LÚPIN

LEY: 11.723

N° 243 diciembre ₳ 0.40- año XX

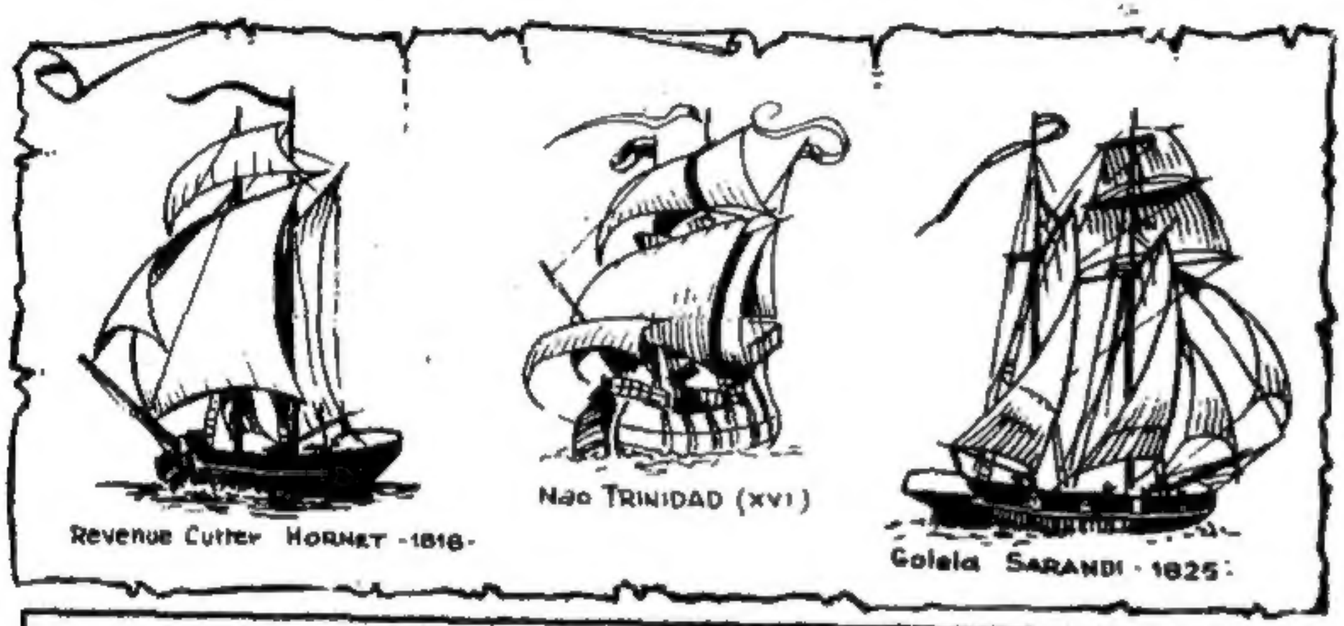
GUERRERO

AERO SUR S.R.L.

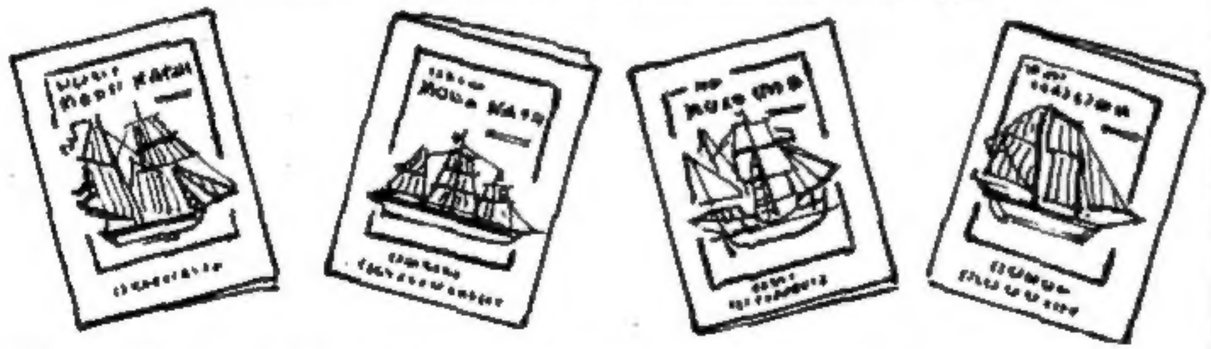
Talcahuano 166 — Tel. 37-6030 — Buenos Aires

la casa del hobby

PLANOS EN ESCALA DE NAVES FAMOSAS



cuadernillos "INICIACION AL MODELISMO NAVAL"



Nº 1: EL CASCO

Nº 2: ELEMENTOS *DEL CASCO*

Nº 3: ACCESORIOS DE CUBIERTA

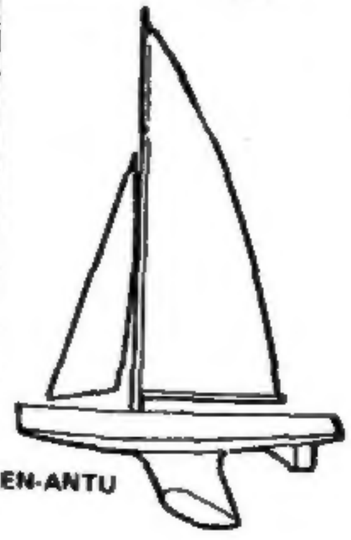
Nº 4: LA ARBOLADURA

Solicite precios por teléfono o por correo enviando estampillas para franqueo.

MODELOS DE VELEROS NAVEGABLES

MOTOVELERO

GRUMETE



CLEN-ANTU

LISTA DE PLANOS

1. Fragata holandesa (1751)
2. Navío afragatado (1787)
3. Bergantín Yugo (1800)
4. *Corsario O. Cromwell (s.XVIII)*
5. Pailebote español (s.XIX)
6. Goleta Joe Lane (1851)
7. Bergantín Volante (1853)
8. Jabeque del siglo XVII.
9. Carabela *Magdalena* (s.XVI)
10. Navío inglés de 6º rango (s.XVII)
11. Carabela Nta.Sra. de Atocha (s.XVII)
12. Pilot boat Phantom (1869)
13. Bergantín ruso Spetia (1777)
14. Nao Trinidad (s.XVI)
15. Pesquero True Love (1815)
16. Goleta Hornet (1818)
17. Ballenero *Espíritu Santo* (1816)
18. Fragata Constellation (s.XVIII)
19. Navío de Bradenburgo (1690)
20. La Toulonnaise (1825)
21. Revenue cutter Aldebarán (s.XVIII)
22. *Bombarda española*
23. Dhow árabe
24. Carabela La Niña (1492)
25. Pesquero colonial (s.XVIII)
26. Nave egipcia (2.500 a J.C.)
27. *Nave para transporte de anclas (s.XIX)*
28. Goleta Sarandí (1825)
29. Junco chino.
30. Stadt von Bremen (1690)
31. Santa María (1492)
32. *Carraca* (1450)
33. Cutty Sark (1869)
34. Revenge (1585)
35. Corbeta Uruguay (1874)
36. Fragata Sarmiento
37. La Pinta (1490)

PURAPINTA

LÚPIN

Nº 243 AÑO XX

director Sídoli

PROTECCION

AÑO NUEVO

LÚPIN

EL PILOTO EN:

"PATEANDO SIN 'AUSTRALES' POR LA ZONA AUSTRAL"

Por LOS CHICOS DE LA REDACCIÓN

ESTA HISTORIETA ESTÁ BASADA EN PERSONAJES, SITUACIONES Y DIÁLOGOS AUTÉNTICOS. CUALQUIER SEMEJANZA CON LA FICCIÓN ES PURA REALIDAD.

ASÍ SE LA CONTARON LOS MOCHILEROS AL DIBUJANTE GUERRERO

ESA TARDE, EN LA REDACCIÓN DE LA REVISTA...

AL OTRO DIA, EL AMIGO DE LÚPIN PASA A BUSCARLOS

Y PARTIERON... ALLÁ IBA LUPIN CON EL POLACO, HÉCTOR, EL HERMANO DE ÉSTE, OTRO CHICO, CLAUDIO, Y EL AMIGO QUE LLEVÓ EL POLACO, JAIME... ¡¡¡ JAIMITO !!! QUE PREGUNTABA...

¿FALTA MUCHO TODAVÍA?

¡PERO CHEE! ¡RECIÉN SALIMOS!

VARIAS HORAS DESPUÉS...

VAMOS A PERNOCTAR AQUÍ MUCHACHOS, ESTOY UN POCO CANSADO DE MANEJAR

BUENA IDEA... TENGO GANAS DE DORMIR EN UNA CAMITA MULLIDA

YO TAMBIÉN, JAIME, DEBE HABER ALGÚN HOTELITO POR AQUÍ

¡BUENO... ESTO ES LO ÚNICO HABITABLE QUE HAY, ENTREMOS...

¡MMHH! ¡NO TIENE MUY BUENA CARA!

HOTEL

POR LO MENOS NO SE MUEVE COMO EL CAMIÓN

¡ESTO NO SE MOVERÁ PERO LAS PULGAS SÍ TE TIENEN EN MOVIMIENTO!

¡AY... MAMAA... UNA A... ARAÑAA!...

¡Y PENSAR QUE CAMBIAMOS PARA DESCANSAR, EL CAMIÓN POR ESTE HOTELUCHO! ¡GRRR!

AL DIA SIGUIENTE...

¡UFF, QUE NOCHECITA! ¡ESTOY MAS CANSADO QUE ANTES!

¡MEJOR SIGAMOS VIAJE!

ADIOS, LOS ESPERAMOS A LA VUELTA

¡SI, COMO NO! ¡NI EBRIO NI DORMIDO!

ASÍ VIAJARON TODO ESE DÍA Y PARTE DE LA NOCHE

YA AMANECE, ESTAMOS CERCA

¡VAMOS, CHÉ, DESPIERTEN QUE FALTA POCO!

Z Z Z Z Z

NNNN

¡BUENO! HASTA AQUÍ LLEGAMOS. AHORA TENDRÁN QUE TOMAR ESE TREN DE TROCHA ANGOSTA HASTA LOS LAGOS

EL TREN SALE AL MEDIODÍA, TODAVÍA TENEMOS TIEMPO

SI TODO VA BIEN, LLEGAREMOS MAÑANA A LA MAÑANA

¿LLEGAREMOS?

Y MAS TARDE, DENTRO DEL TREN

¡QUÉ TREN MAS INCÓMODO! ¡ESTAS COSAS NO SON PARA MÍ!

¡PERO JAIME!

LOS SAN RAMPA

EL TREN SIGUE SU CAMINO DURANTE TODA LA NOCHE...

Y A LA MAÑANA SIGUIENTE EN LA ESTACION...

BAJEMOS LAS COSAS Y AVERIGÜEMOS QUIEN NOS PUEDE ACERCAR A LOS LAGOS

¡A VER LOS QUE VAN A LOS LAGOS, VENGAN QUE LOS LLEVO EN EL MICRO!

APROVECHEMOS

NO SE APUREN, PRIMERO PONGAN LAS MOCHILAS Y DESPUÉS SUBAN USTEDES, TENGO CINCO AÑOS DE EXPERIENCIA EN ESTAS COSAS

¿Y ESTE LOCO, DE DONDE SALIÓ?

POR FIN PARTEN HACIA LOS LAGOS...

RATO DESPUES LLEGAN A ORILLAS DEL LAGO...

¡AL FIN LLEGÓ EL MOMENTO DE ARMAR EL CAMPAMENTO!

¿TRAJISTE MUCHAS LATAS POLACO?

NO MUCHAS, UNAS DOSCIENTAS, NO HAY QUE EXAGERAR!..¡Y AHORA A PREPARAR LA COMIDA CON MUCHA SALSA DE TOMATE!

¿EH?¿QUE SON ESOS RUIDOS?

ES ENRIQUE QUE ESTÁ HACHANDO TRONCOS SOBRE LAS PIEDRAS

¡MIRÁ COMO DEJASTE EL HACHA! ¡DESAFILADA!

ESTE...¿SIEMPRE HACÉS EL FUEGO CON PIEDRAS?

¡YO CORTO ASÍ LA LEÑA!

¿EH?¿Y ESO? ¿AHORA QUE FUE?..

¡VAMOS A VER!

BOOM

ESCUCHAMOS UNA EXPLOSIÓN CERCA DE AQUÍ ¿NO VISTE NADA RARO?

SI... FUÍ YO... SOY QUÍMICO Y ESTABA INTENTANDO ENCENDER EL FUEGO.... CREO QUE MEZCLÉ ALGO QUE NO IBA...

¡MMHH!.. ESTE LUGAR ESTÁ LLENO DE LOCOS!¡NO, ME UBICO, CHE POLACO!

¡AL CONTRARIO, AIMITO! ¡ES COMO A MI ME GUSTA, TODO TRANQUILO, LLENO DE TIPOS PINTORESCOS!

Así, en medio de situaciones pintorescas pasaron el día y la noche... pero al otro día deciden ir hasta los glaciares. Así que temprano se van a la ruta...

¡AHÍ VIENE UN CAMIÓN!

¿NOS LLEVARÁ?

¡HAGÁMOSLE SEÑAS PARA QUE PARE!

¡SI, SI, SUBAN, ACOMÓDENSE ATRÁS QUE HAY LUGAR!

¡AJÁ! ¡ES UN CAMIÓN DE GANADO!

¡EEH! ¡PAREN! ¡SIEMPRE ME DEJAN PARA LO ÚLTIMO!

¡DALE JAIME! ¡ARRIBA! ¡UFAA!...

¡PUFF! ¡QUÉ "SPUZZA"

Muchas horas después llegan a destino...

LINDO LUGAR PARA ACAMPAR

¡EN UN MOMENTO TENDREMOS TODO LISTO!

ME GUSTA MÁS BUENOS AIRES, HAY MÁS GENTE

CHE, HÉCTOR, ¿QUÉ LE PASA A JAIMITO QUE LO VEO MEDIO DESANIMADO?

NO SE, POLACO, EXTRAÑA SU BARRIO... NO LE GUSTA ESTA DESOLACIÓN

En un rato el campamento quedó armado...

TODAVÍA ES TEMPRANO ¿QUÉ LES PARECE SI VAMOS POR LA COSTA Y LLEGAMOS HASTA EL GLACIAR?

¡SI, VAMOS!

¿Y SI MEJOR NOS QUEDAMOS ACÁ? ¡A VER SI NOS PERDEMOS!

SE PONEN EN MARCHA... Y DOS HORAS DESPUÉS...

YA FALTA POCO, UN RATO MAS Y ESTAREMOS

¡QUE ALTO ES! ¡DEBE TENER OCHENTA METROS POR LO MENOS!

VAYAMOS CON CUIDADO, MIREN, A SU ALREDEDOR ESTÁ LLENO DE BLOQUES DE HIELO RECIÉN CAIDOS

¡QUE BÁRBARO! CHE, JAIME ¿QUE TE PARECE EL GLACIAR, EH?. ¡JAIME!.. DONDE EST...

¡PERO VENÍ PARA ACÁ! TODAVÍA QUE NOS COSTÓ BASTANTE LLEGAR. VOS TE ESCAPÁS. ¿A DONDE ESTÁ EL ESPÍRITU DE AVENTURA?

¡ES QUE ES PELIGROSO PERMANECER AQUÍ!..

¡MIRÁ POLACO! HAY PEDAZOS DE HIELO QUE SE ESTÁN CAYENDO!

¡PERO NO... NO PUEDE SER!.. ¡A VER, DAME ESOS PRISMÁTICOS!

¡HUMM! ¡ESE BLOQUE DE HIELO SE VA A CAER EN... MÁS O MENOS... TRES MINUT... ¡OIA!

¡RÁPIDO, CUERPO A TIERRA!

CRACK!!

CRASH!

¡UF! AL FINAL NO PASÓ NADA! EL BLOQUE CAYÓ AL RÍO

SAQUEMOS ALGUNAS FOTOS Y REGRESEMOS. PRONTO ANOCHECERÁ

YO ME ADELANTO, ASÍ VOY PREPARANDO LA COMIDA...

¡SÍ, MEJOR RAJEMOS CUANTO ANTES!

...DE REGRESO AL CAMPAMENTO...

¡MIRÁ LÚPIN! ¡SE INCENDIA EL BOSQUE!

¡Y ES DONDE ESTÁ NUESTRO CAMPAMENTO! ¡CORRAMOS!

¡POLACO! ¿ERAS VOS? ¡Y NOSOTROS LO CONFUNDIMOS CON UN INCENDIO!

¡ES QUE PARA COCINAR HAY QUE HACER UN GRAN FUEGO!

Y CUANDO TERMINAN DE CENAR...

¡AHORA VOY A PREPARAR UN GUASO CAFÉ PARA TODOS!

¿Y? ¿QUÉ LES PARECIÓ EL CAFÉ? ¡SON AÑOS DEL CAMPAMENTO!

¡BÁRBARO, CHE!

¡UNA PORQUERÍA! DIGO... ¡RIQUÍSIMO EL CAFÉ, POLACO!... ¡AJJ!

¡ENTONCES, JAIME! ACOMPAÑAME TOMANDO LO QUE QUEDA! ¡HICE VARIOS LITROS!

¡GLUB!

POCO DESPUÉS DORMÍAN, TODO ESTABA TRANQUILO EN EL CAMPAMENTO CUANDO DE PRONTO...

¡¡¡EH, MUCHACHOS!!! ¡LEVÁNTENSE! ¡¡¡RÁPIDO!!! ¡ACÁ PASA ALGO RARO!...

¿EH?

¡JAIME! ¿QUÉ TE OCURRE? ¿SOS LOCO?...

¡ESTE VE VISIONES!

¡¡¡PASOS!!! ¡ESCUCHO PASOS! ¡AQUÍ HAY ESPÍAS!

¡NO PUEDE SER, JAIMITO! ¡ESTAMOS EN MEDIO DE UN BOSQUE, LEJOS DE LA INCIVILIZACIÓN!

¡ESPERO QUE NO LEVANTE LA CARPA Y SE ESCAPE!

¡SIN EMBARGO YO AQUÍ NO ESTOY TRANQUILO!

AL OTRO DÍA...

HOY PODEMOS APROVECHAR EL DÍA SUBIENDO A ESA MONTAÑA. DESDE ALLÍ TENDREMOS UNA BUENA VISTA DEL GLACIAR

¡BUENA IDEA!

¡PERO ESO PARECE MUY DIFÍCIL!

DESPUÉS DE DESAYUNAR COMIENZAN A SUBIR...

¡AH, NO, ESTO ES MUY ALTO! ¡VOLVAMOS! ¡VOLVAMOS QUE NO LLEGAMOS MÁS!

¡PERO JAIME, SI RECIÉN CAMINAMOS DIEZ METROS!

¡VOLVÉ! ¡NO TE QUEDES! ¡NO TE PLOMAZO!

SIGAMOS NOSOTROS... ¡MIREN ESOS ÁRBOLES QUEMADOS!...
TAL VEZ CAYÓ UN METEORITO
CHAUU...
RATO DESPUÉS LLEGAN A LA CUMBRE
¡MIREN QUE PAISAJE IMPRESIONANTE!
¡LO QUE SE PERDIÓ, JAIME!
CADA VEZ HAY MAS VIENTO... PARECE QUE SE ACERCA UNA TORMENTA...
REGRESEMOS, ESTO SE ESTÁ PONIENDO FEO...
¡PERO NO, LUPIN!... AHORA ES CUANDO SE PONE LINDO ¡SE NOTA QUE A USTED LE FALTA CARPA!
EN ESE MOMENTO LLEGA EL GUARDAPARQUES
¿QUÉ TAL? ¿COMO ESTÁN PASANDO LAS VACACIONES?
MUY BIEN, AUNQUE ME GUSTARÍA HABER VENIDO CON MI AVIÓN PARA SOBREVOLAR EL GLACIAR...
AQUÍ EN EL PARQUE HAY UN BIPLANO QUE NO SE USA MÁS, SI SE ANIMAN PUEDEN USARLO, VENGAN QUE LOS LLEVO HASTA DONDE LO GUARDAMOS
¡NI UNA PALABRA MÁS! ¡ACEPTAMOS!
ALLÍ ADELANTE HAY ALGUIEN HACIENDO DEDO
CREO QUE A ESE LO CONOZCO
¡JAIME! ¿ADONDE PENSÁS IR?...
ABS. AS 3.000 Km

EMPEZÓ A LLOVER Y ESO NO ME GUSTA. ME VUELVO EN UN VUELO DIRECTO A VILLA GESSEL ¡PREFIERO EL MAR! ¡LAS MONTAÑAS ME DEPRIMEN!

¡VENÍ CON NOSOTROS A VOLAR EN BIPLANO!

DESPUÉS QUE LOGRARON CONVENCERLO, LLEGAN AL HANGAR

¡MIREN, ESE ES EL AVIÓN!

¡PROBÉMOSLO!

¡QUE BIEN, PODRÉ DARME EL GUSTO DE TOMAR FOTOS DESDE EL AIRE!

YO QUIERO IR CON MI MAMÁÁÁ.

TODOS AYUDAN EMPUJANDO Y LO SACAN AFUERA, LÚPIN TRATA DE PONERLO EN MARCHA

¡LISTO! ¡FUNCIONA! ¡ARRIBA TODO EL MUNDO!

CLAP

BRRM

¡AHÍ YO NO SUBO NI LOCO!

EL AVIÓN DESPEGA EN MEDIO DE UN RUIDO ENSORDECEDOR

BRRMM

¡MENOS MAL QUE NO SUBÍ! ¡SE VAN A HACER BOLSA!

¡CHAU, JAIME! ¡NO SABÉS LO QUE TE PERDÉS!

¡HURRAA! ¡LEVANTAMOS!

BRRMMMM!

GLOMP!

¿Y? ¿QUÉ LES PARECE EL VUELO?

TRATE DE ACERCARSE A LA CUEVA DE HIELO

¿Y SI PASAMOS POR ELLA?

OI, ESO SERÁ MEJOR, ¡DELE LÚPIN, ANÍMESE!

YA QUE INSISTEN LO HARÉ, AUNQUE ES PELIGROSO

¡¡¡ YUUP!!! !!!... ¡NOS METIMOS! UN CACHITO MÁS Y SALIMOS POR EL OTRO EXTREMO
¡CUIDADO CON LA VIBRACIÓN QUE PRODUCE DERRUMBES!
SI... YA LO VEO... UN BLOQUE GOLPEÓ LA COLA Y CASI PIERDO LA ESTABILIDAD...
BRRMMM
¡¡¡ HURRAAA !!! ¡PASAMOS!...
¡FLOR DE HAZAÑA! ¡LA REGISTRÉ EN MI CÁMARA!
WRRONNG!
¡DE! LA HAZAÑA SERÁ ATERRIZAR! ¿SE FIJARON QUE PERDIMOS UNA RUEDA?
¿QUÉ E?..
¡AGARRENSE FUERTE!.. TRATARÉ DE HACERLO LO MÁS SUAVE POSIBLE... ¡AHÍ VAMOS!..
¡SI SALIMOS BIEN DE ESTO, DESPUÉS A CASITA!
¡BUEN! POR LO MENOS ATERRIZAMOS CON EL AVIÓN CASI ENTERO Y SIN UN RASGUÑO
¡YO DIRÍA QUE ATERRIZAMOS, NADA MÁS!
LUEGO DE AGRADECER AL GUARDAPARQUES Y DESPEDIRSE DE EL, REGRESAN AL CAMPAMENTO...
CUANDO VUELVA VOY A CAMBIAR TODO EL EQUIPO ¡ESTE NO ME CONVENCE!
¡UFA, CHE JAIME, NADA TE VIENE BIEN! ¡ES MEJOR TRAER UNA BOLSA DE PAPAS Y NO A VOS!

Y LLEGÓ EL MOMENTO DEL REGRESO

¡VOLVER! ¡QUÉ LÁSTIMA! ¿NO, JAIME?

¡QUÉ SUERTE... DIGO, ¡QUÉ MACANA, CON LO QUE ME GUSTÓ ESTO! ¡EJEM!...

CREO QUE EL DIRE Y LA GENTE DE LA REDACCIÓN QUEDARÁN CONFORMES CON LAS FOTOS QUE TOMAMOS

SÍ, SE PUEDE HACER UNA BUENA NOTA...

POR MÁS VUELTAS QUE LE DEN... ¡EL HOGAR ES EL HOGAR!

Y YA EN LA REDACCIÓN DE "LA LÚPIN"

¡HALLO GENTE!

¡OH! ¡VOLVIERON! ¿QUÉ TAL EL VIAJE, MUCHACHOS?

¿HABRÁN TRAIDO BUEN MATERIAL, NO?

NO FUMES H MAL

¡¡RIING! ¡RIING!

¡TELÉFONO PARA USTEDES, MUCHACHOS! ES JAIME, DICE QUE ESTÁ ABAJO Y LOS ESPERA URGENTEMENTE...

¡OH, QUÉ LE PASARÁ AHORA! VAMOS, BAJEMOS...

¡BAH! ¡CON ESTO SÍ QUE VUELVO DE VACACIONES! ¡ME LLEVO TODAS LAS COMODIDADES DE LA CIUDAD!

¡AH, NO! ¡YO CON JAIMITO NO VIAJO MÁS! ¡NECESITA UN SIQUIATRA!

¡PERO LÚPIN! COMPRENDA QUE...

FIN

MORALEJA: SI QUERÉS DISFRUTAR DE UN VIAJECITO NUNCA LLEVES UN JAIMITO.

BIGHO GORDI

HOY

MITO SOL

en "A TODO VAPOR"

A MI ME GUSTAN MÁS LOS COHETES QUE LOS TRENES

A MI LOS COHETES, LOS AVIONES, LOS CABALLOS... TODO ME GUSTA ¡HASTA LOS GLOBOS!

MIRÁ, VIÉNDOLOS DESDE LEJOS PARECEN DE JUGUETE

¡REGIOS! CHE ¡REGIOS!

AQUELLA MAQUINITA LA USAN PARA ACERCAR LOS VAGONES DE CARGA Y FORMAR EL TREN

VENÍ, GORDI, VAMOS A VERLA DE CERCA

NO HAY NADIE... HABRÁN IDO A ALMORZAR, SUBAMOS A ECHARLE UN VISTAZO

TE EXPLICARÉ COMO SE MANEJA UN BICHO DE ESTOS, ME LO APRENDÍ TODO DE LA ENCICLOPEDIA

HACELA ANDAR UN CACHITO, BUBI, TOTAL NO HAY MOROS EN LA COSTA
¡YA SE MUEVE! FIJATE ADELANTE SI LAS VÍAS ESTÁN LIBRES
¡VÍA LIBRE! ¡QUÉ LINDO! ¡ESTO ME GUSTA MÁS QUE UNO DE JUGUETE!..
CHUUF PUF
SOPA TIBIA Y TRIGO
¿QUIÉN PUSO EN MARCHA ESA MÁQUINA?!!
VAMOS A VER
CHUF! CHUF!
¡EH! ¡PAREN ESA LOCOMOTORA! ¿QUIÉNES SON USTEDES?..
CHUIF PUF CHUF
A LA GÜELGA TOTAL

¡NOS HAN DESCUBIERTO! SEGUÍ, BUBI, NO PARÉS AQUÍ... BAJAREMOS MÁS ADELANTE

LE DARÉ MÁS VELOCIDAD

¡OH! ¡VAN HACIA EL RAMAL PRINCIPAL! ¡PUEDE OCURRIR UN ACCIDENTE!

¡CORRAMOS A LA CASILLA DE CAMBIOS!

¡BIEN, BUBI! ¡NO ESPERABA UN PASEO ASÍ!

NO TODO SERÁ PLACER, GORDI, TOMÁ LA PALA Y ECHALE CARBÓN A LA CALDERA

CHUFF! CHUFF! CHUFF!

BUBI EXPERTO EN LOCOMOTORAS TROCHA N. 8

¡RÁPIDO! DESVIEN ESE TREN HACIA LAS VÍAS MUERTAS

¡OH! ¡CREÍ QUE IBAN USTEDES!

CABINA 2

A LA GÜELGA COMPAÑ

LUCHEMOS POR LA LUCHA

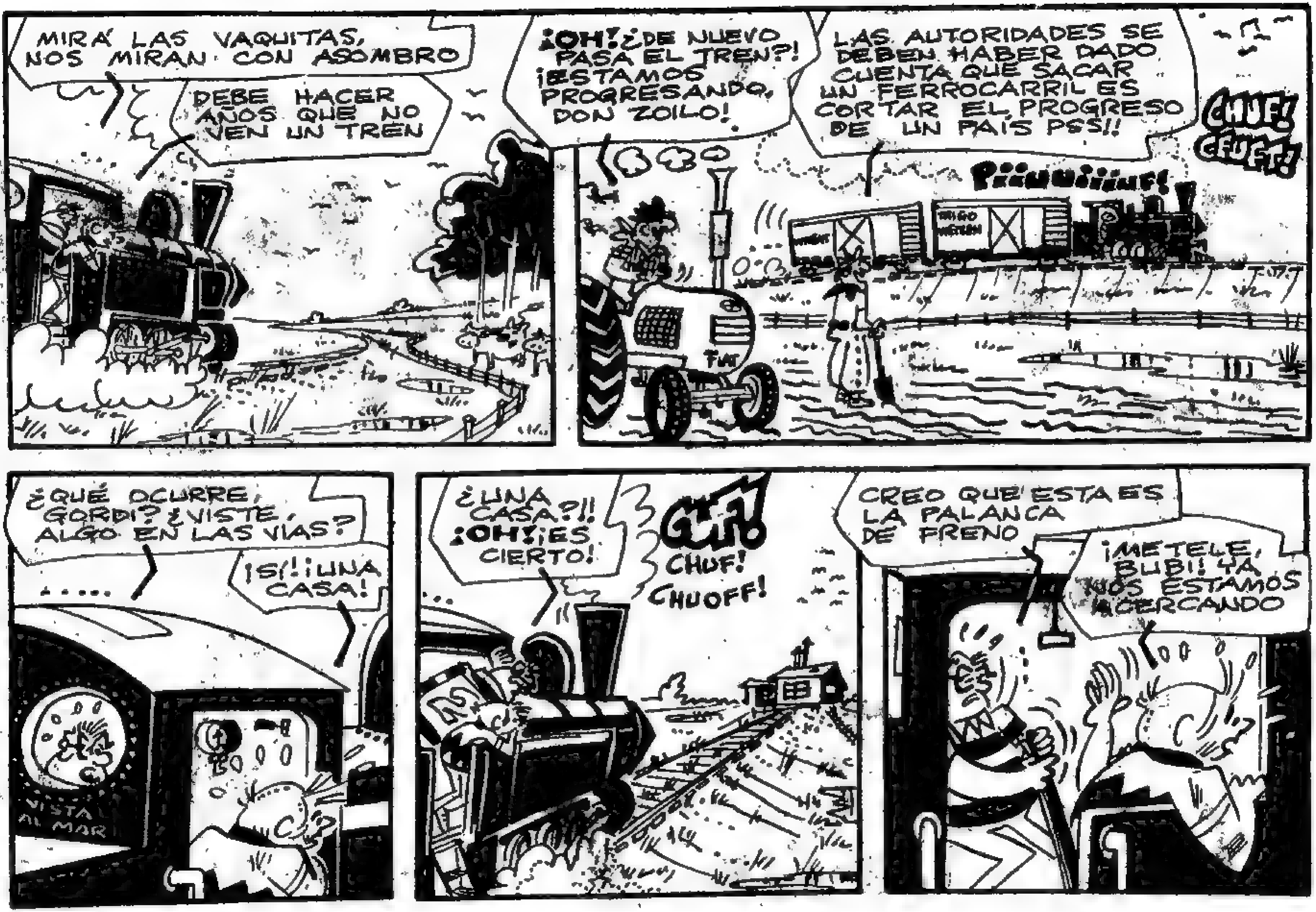
POR AHÍ NO HABRÁ PELIGRO, HACE AÑOS QUE ESA VÍA ESTÁ ABANDONADA

¡AVISAREMOS A LAS AUTORIDADES QUE NOS HAN ROBADO UN TREN!

CHUFF! CHUFF! CHUFF!

VIVA EL F.C.

¿PARAMOS AQUÍ, GORDI? YA ESTAMOS LEJOS DE ESA GENTE
¿QUÉ?! ¿AHORA QUE ME HICISTE ECHAR CARBÓN A LA CALDERA VAS A PARAR?! NO, BUBI, AHORA SEGUÍ
¡CUÁNTO PASTO HAY EN LAS VÍAS! HACE AÑOS QUE POR AQUÍ NO PASA UN TREN
CHIF! CHUF! CHIF!
VAPOR
¡CÓMO SE MUEVE ESTE PUENTE!
ES QUE SOS MUY PESADO, BUBI
TENEMOS VÍA LIBRE, ECHALE MÁS CARBÓN, GORDI
BUBI
¡ÉSTA ES LA PARTE QUE MENOS ME GUSTA!.. ¡CUÁNDO ME RECIBIRÉ DE MAQUINISTA!?..
PITO


MIRÁ LAS VAQUITAS, NOS MIRAN CON ASOMBRO
DEBE HACER AÑOS QUE NO VEN UN TREN
¡OH! ¿DE NUEVO PASA EL TREN?! ¡ESTAMOS PROGRESANDO, DON ZOILO!
LAS AUTORIDADES SE DEBEN HABER DADO CUENTA QUE SACAR UN FERROCARRIL ES CORTAR EL PROGRESO DE UN PAÍS PSS!!
CHUF! CHUF!
¿QUÉ OCURRE, GORDI? ¿VISTE ALGO EN LAS VÍAS?
.....
¡SÍ! ¡UNA CASA!
VISTA AL MAR
¿UNA CASA?!! ¡OH! ¡ES CIERTO!
CHUF! CHUF! CHUOFF!
CREO QUE ESTA ES LA PALANCA DE FRENO
¡METELE, BUBI! YA NOS ESTAMOS ACERCANDO

¡CREO QUE PARAMOS A TIEMPO!

¿QUÉ ES ESE RUIDO?.. ¿QUIÉN ANDA AHÍ?..

SEÑOR ¿CÓMO SE LE OCURRIÓ HACER SU VIVIENDA SOBRE LAS VÍAS?!!

ES QUE POR AQUÍ NO PASABA MÁS EL TREN Y APROVECHÉ EL TERRAPLÉN PARA CONSTRUIR MI CASITA A PRUEBA DE INUNDACIONES

MAQUINISTA EN ABLANDE CU-NDA-DO

USTED ESTÁ OBSTRUYENDO UNA VÍA DE COMUNICACIÓN

ESO VAYA A DECÍRSELO A LOS "INTELIGENTES" QUE SACARON LOS TRENES ¡QUE SABÍA YO QUE VOLVERÍAN A CIRCULAR!

MIRE QUE ZONA ANEGADIZA ES ESTA ¡NI EL CAMINO SE VE!... YO APROVECHÉ Y ME HICE LA CASITA AQUÍ

¡BUB!

¡OH! ¡EL FERROCARRIL VUELVE A PASAR! ESO PUEDE SER NUESTRA SALVACIÓN

HACE DÍAS QUE NO PODEMOS PASAR Y NUESTROS GRANOS PUEDEN LLENARSE DE HONGOS ¿NO PUEDEN LLEVAR ESA CARGA EN EL FERROCARRIL?..

¡Y ES CLARO!.. ¿O SE OLVIDA QUE LOS FERROCARRILES SON NUESTROS?..

CARGUEN TODO, MUCHACHOS ¡LOS RIELES VUELVEN A SER LA SALVACIÓN DE NUESTRAS COSECHAS!

¿CÓMO HAREMOS PARA DAR LA VUELTA, BUBI?

JA', JA', JA' ¡NO HACE FALTA, GORDI! JUGANDO CON LOS TRENCITOS DE MI AMIGO APRENDÍ MUCHAS COSAS, YA VERÁS

IREMOS MARCHA ATRÁS...

¡REGIO, BUBI!

IRÉ CON USTEDES

BUBI N-9

TOCARÉ BASTANTE PITO PARA ABRIR PASO

¡NO TE PREOCUPES! EN ESTAS VÍAS NO HAY NI LAGARTIJAS, SE FUERON DE ABURRIDAS

Piiuhiiih!

CHUF CHUF

TAL VEZ DABA PÉRDIDA EL TREN POR AQUÍ Y LO SACARON

¡NUNCA DAN PÉRDIDA! ¿Y EL PROGRESO QUE LLEVAN A LOS PUEBLOS? ALREDEDOR DEL FERROCARRIL CRECEN LAS RIQUEZAS

¡ALLA VIENE EL TREN ROBADO!
INTERCÉPTENLO ¡NO LO DEJEN PASAR!
TV
OJO EN LA NOTICIA CANAL 80
¡ALTO!!.. ¡NO INTENTEN ATRAVESAR UN DURMIENTE MÁS!
¡NO TIREN! ¡SOMOS JÓVENES! ¡PIENSEN QUE SOMOS EL FUTURO DEL MAÑANA!
GRANOS A GRANEL
CEREALES DEL SUR
¡SON SÓLO DOS NIÑOS!
¡NO! ¡AHÍ SALE UNO QUE NO ES TAN NIÑO!
!!
FCS RA
¡NO SABÍA QUE ESTOS CHICOS HABÍAN PUESTO EN MARCHA ESTE TREN EN UNA TRAVESURA!.. ¡PERO HAN SALVADO MI COSECHA!
TV
MIENTRAS TANTO EN CASA DE TILI
¿VAMOS A PONER UN POCO LA TV ASÍ DESCANSAMOS?
¡BUENA IDEA, ALICIA!

¡OH! ¿ESOS NO SON BUBI Y GORDI? ¿QUÉ HACEN AHÍ?!!!.

¡ES UNA TRANSMISIÓN DE EXTERIORES!

?

?

¡HAN CUMPLIDO EL SUEÑO DE SU TREN PROPIO! PONÉ MÁS FUERTE EL SONIDO

¡SALEN MONOS!

¡TOTALES!

...ESTA JUVENTUD HA DEMOSTRADO SER MÁS INTELIGENTE QUE LOS CORTA-FERROCARRILES ¡HAY QUE ESTAR ORGULLOSOS DE CHICOS COMO ESTOS! ...¿NO? PENSARÁN CASTIGARLOS? ¿NO?...

FC

ESTE... ¡GULP!... ¿QUIÉN HABLÓ DE ESO?... MEJOR SERÍA ESTUDIAR LA FORMA QUE PUEDAN VOLVER A CIRCULAR ESOS TRENES Y UNAN A TODOS ESOS PUEBLOS QUE HAN QUEDADO HUÉRFANOS

¡ESPLÉNDIDO! MIS COSECHAS NO CORRERÁN MÁS RIESGOS

TRIBU

FC

¡EH! CHICOS, NO SE VAYAN... LOS RECOMPENSARÉ POR LA AYUDA

NO, GRACIAS... CON EL PASEÍTO EN TREN HEMOS QUEDADO RECOMPENSADOS

EXTERIORES

NOTICIA 80

CANAL 80 UHF

TITO SOL

MOSCA KID

En:

"EL AMIGO BROMISTA"

POR GUERRERO

¡OH, PERDONÁ! ME OLVIDÉ SACARME ESTE ANILLO CHASCO... ¡JUÁ JUÁ!...

¿EH? ¡JE JE!... BUENO... ¿QUÉ TE TRAE POR AQUÍ?

TE CONSEGUÍ UNA PELEA PARA ANTES DE FIN DE AÑO, TOMÁ LEÉ...

¿A VER?

¡AAH, JA JA! JO JO JUAJUÁ, JUUJUYY!...

PRRRRRR

¿¡EEEHH!?

¡OOOH!

¡¡BAH!!! ¡NO SOLO TE HACÉS EL CHISTOSO, SINO QUE AQUÍ NO HAY NADA! ¡ESTÓ ESTÁ EN BLANCO!

¡JA JA! PERO TE GUSTARÍA ¿NO?

¡HUM, QUE TIRO AL AIRE!

¡CLARO QUE ME GUSTARÍA CERRAR EL AÑO CON UNA PELEA Y DESPUÉS IRME TRES MESES DE VACACIONES!

ENTONCES VAMOS A HABLAR EN SERIO, VENGASE, LOS INVITO A UN CAFÉ

...Y TE CONSIGO UNA EN LA ZONA BALNEARIA DE LA COSTA ATLÁNTICA Y DE PASO YA TE PODÉS QUEDAR A VERANEAR

¡ESO ME GUSTA!

¡PUAJJ! ¡A MI NO! ¡ESTE ME CAMBIÓ EL SOBRE DEL AZÚCAR POR UNO DE SAL!

¡ESTATE ATENTO! PRONTO TENDRÁS NOTICIAS MIAS... ¡OH, CARAMBA!... NO TENGO CAMBIO CHICO... PAGÁ VOS, DESPUÉS ARREGLAMOS ¡JE JE!
¡HUMM!...
¡CHAU, CURRIÑO! TE OBSEQUIO ESTE HABANO EN HOMENAJE AL AÑO QUE SE VÁ Y AL NEGOCIO QUE ACABO DE CONCRETAR ¡JÁ JÁ!
¿EH? UGH... G...GRACIAS...
SI... ¡DE NO PAGAR EL CAFÉ!
¡AAH, JÁ JÁ! ¡SIEMPRE HAY ALGUNO QUE CAE! ¡JUÁ, JUÁ, JUÁ!...
BOOM!
¡OH, DE ESTE NO SE SALVA NADIE!
¡CHEE!...
¡CHAU, CHICOS! ¡NOS VEMOOSS!... JÓ, JÓ, JUÁ, JUÁ!
¡¡¡@*MW!!! ¡MALDITO SOYAPA, TE VOY A...
¡CHAUU!... ¡OH!
¡ES UN PELIGRO!
¿Y ESTE TE VA A CONCERTAR UNA PELEA?... ¡ES UN CABEZA FRESCA! ¡NO TE METAS!
¡SI, YA SE, ES UN LOCO, PERO TIENE BUENOS CONTACTOS!
ADEMÁS APROVECHAREMOS EL VIAJE PARA PASAR LAS VACACIONES, HOLLIN
¡OJALÁ! ¡ESPERO QUE NO NOS FALLE!

DIAS DESPUÉS
¿VISTE? ¡TE LO DIJE! TODAVÍA NI NOTICIAS DEL CHARLATÁN ESE, Y YA TENEMOS EL FIN DE AÑO CASI ENCIMA!
RECONOZCO QUE TENÍAS RAZÓN...
RRRR RRR
¡MENSAJEROO!... ¡TELEGRAMA PARA EL SR. MOSCA KID!...
¿SERÁ?
¡SI, ERA! ¡LAMENTO CONTRARIARTE, HOLLÍN, PERO CACHO CUMPLIÓ!... "PELEA CONCERTADA, VENGAN VOLANDO ETC. ETC"...
¡ZÁS, HABRÁ QUE PREPARAR LOS BÁRTULOS Y SALIR! ¡APENAS SI TENÉS TIEMPO DE ENTRENARTE!...
¡UFF! ¡MIRÁ QUE LÍO! ¡HAY QUE HACER TODO DE GOLPE A ÚLTIMO MOMENTO!
PENSÁ EN EL VERANEO Y CONSOLATE
¡LISTO! YA ACOMODÉ LOS BULTOS, PONÉ EL COCHE EN MARCHA
¡LO PONGO PERO NO ARRANCA! ¿QUÉ PASA AHORA? ¡UFA!
YIC YIC
¡¡¡@*MM!!! ¡NO TIENE UNA GOTA DE NAFTA! ¡PARECE UNA BROMA DE SOYAPA A LARGA DISTANCIA! ¡GRRR!...
¡JÁ JÁ JÁ! ¡EMPUJÁ QUE EN LA ESQUINA HAY UNA ESTACIÓN DE SERVICIO

¡SOLUCIONADO EL PROBLEMA, SIGAMOS ADELANTE!

HASTA LA COSTA NO PARO

VAMOS CON LAS HORAS CONTADAS, TENEMOS EL TIEMPO JUSTO PARA LLEGAR, PRESENTARNOS, HACER UNA SESION DE ENTRENAMIENTO Y... ¡A LA PELEA!..

...YA TENEMOS CASI LA MITAD DEL CAMINO HECHO...¡CUIDADO!...¡CLAVÁ LOS FRENOS!

¡AJ!¡JUSTO SE VIENE A CRUZAR ESA CAFETERA!

¡QUIETOS! ¡ESTO ES UN ASALTO!

¡OOH!¡PIRATAS DEL ASFALTO!

¡LO QUE FALTABA!

¡SALGAN!¡ENTREGUEN SUS PERTENENCIAS Y EL COCHE TAMBIÉN!

¡HUMM!

¡VAMOS, RÁPIDO!

¡AHORA!¡QUÉ QUERIAN RAPIDEZ?¡AHÍ LA TIENEN!

¡OUGH!

¡¡¡AYY!!!

PLAF

PLAF

EL GOLPE DADO CON LAS PUERTAS LOS DESCOLOCÓ Y NUESTROS AMIGOS HICIERON EL RESTO

¡TOMA! ¡ESTE NO SE LEVANTARÁ POR UN RATO!

¡Y ESTE TAMPOCO! EN EL PRIMER PUESTO POLICIAL LOS DEJAMOS Y SEGUIMOS

¡UGH!

¡PAF

POCO DESPUÉS

...Y AHÍ LOS TIENEN. AHORA NOS VAMOS PORQUE ESTAMOS CON LOS MINUTOS CONTADOS...

¡UN MOMENTO! ¡NO SE PUEDEN IR ASÍ NOMÁS!..

¡OH, SE CUENTA TODO!...

...TENGO QUE TOMARLES DECLARACIÓN!...

¡OH, NOO!... ¡NO PODEMOS PERDER TIEMPO!... ¡TENGO UNA PELEA!...

¿QUIÉN? ¿PELEA, DIJO?

¡AH, SÍ, SÍ! ¡ESTÁ BIEN, MOSCA! FIRMEN AQUÍ Y SE PUEDEN IR

¡OH, DIOS! ¡POR FIN! ¡CÓMO CORRE LA HORA, Y NOSOTROS TODAVÍA EN CAMINO! ¡QUÉ NERVIOS!

¡SÍ, SÍ, ENSEGUIDA!

¡CHAU MUCHACHOS, SUERTE!...

¡ADIÓS Y GRACIAS!

¡METELE, QUE SI SEGUIMOS ASÍ VAMOS A LLEGAR CUANDO TERMINE TU PELEA!

¿Y POR FIN LLEGARON!

¡DIABLOS, QUÉ SACRIFICIO! ¡NOS TENÍA QUE PASAR DE TODO!

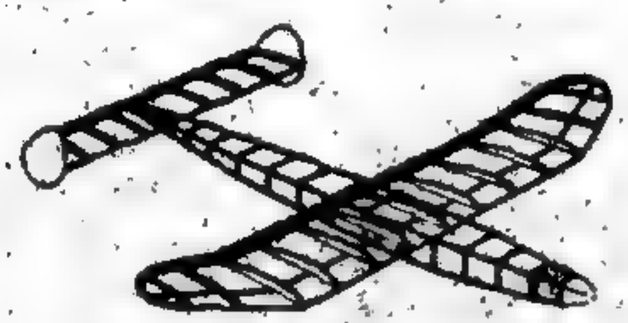
¡PERO AQUÍ ESTAMOS!

BUENO, YA NOS HEMOS INSTALADO... AHORA VAMOS A VERLO A CACHO EN EL BAR PARA FINIQUITAR TODO...
HOTEL
¡PUF! ¡QUE MANERA DE CORRER!
¡HOLA CACHO! AQUÍ ESTAMOS, NOS COSTÓ PERO LLEGAMOS A TIEMPO ¿ARREGLASTE TODO? ¡YO YA ESTOY LISTO PARA LA PELEA!
¡HOLA!...
¿QUÉE?... ¿DE QUÉ PELEA ME HABLÁS?...
¡JÉ!... ¿NO SE FIJARON QUE DÍA ES HOY? ¡MIREN EL ALMANAQUE! ¡JÁ JÁ!...
¡¿QUÉEE?!..
28
SÁBADO
¡QUE LA INOCENCIA LES VALGA! ¡JÁ JÁ! ¡FUE EL MEJOR CHISTE QUE ME MANDÉ ESTE AÑO! ¡JUÁ JUÁ JU JU! ¡JUÁ JUÁ!...
¡¡¡ATORRANTE, DESGRACIADO!!! ¡Y NOS HICISTE VENIR HASTA AQUÍ!... ¡YO TE MATO!... ¡¡¡
¡EH, CHÉE!... ¡NO SE LO TOMEN ASÍ! ¡TOTAL ESTAMOS DE VACACIONES! ¿NO?... ¡JÉ!...
FIN

"GRAN CONCURSO" 1986

18 de ENERO- de 10 de la mañana a 15 hs. en PARQUE PRESIDENTE SARMIENTO
Av. DEL TEJAR y Gral. PAZ

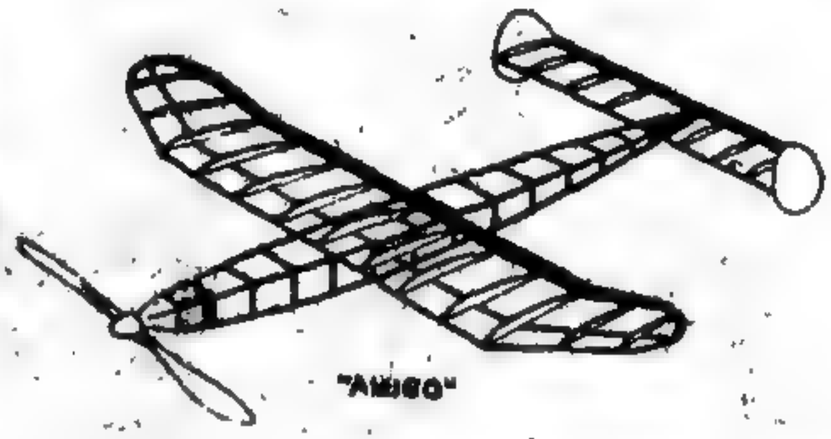
LOS QUE DESEEN ADQUIRIR ESTOS MODELOS PUEDEN ENVIAR GIRO POSTAL A LAS DIRECCIONES INDICADAS



"AMIGO II"

$ 7

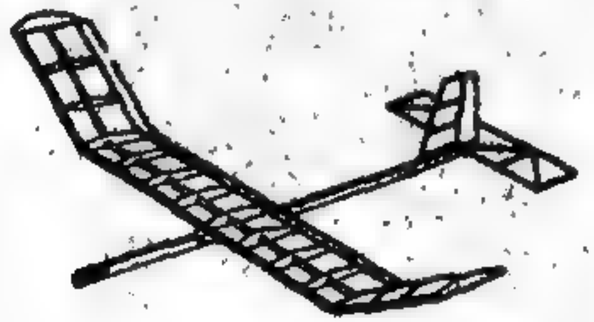
EL PRECIO INCLUYE LOS DOS MODELOS



"AMIGO"

INSCRIBASE GRATIS Y ADQUIERALOS EN:
MODELISMO AERONAUTICO DEGA S.R.L. AV. CABILDO 2040 - Loc. 51 -
MODELISMO AERONAUTICO DEGA. S.R.L. LIBERTADOR 948 - Loc. 12 -
MODELISMO RADIOCONTROLADO FLORES AV. RIVADAVIA 7055 - Loc. 14.
DEGA S.R.L. AV. HIPOLITO YRIGOYEN 1115 -

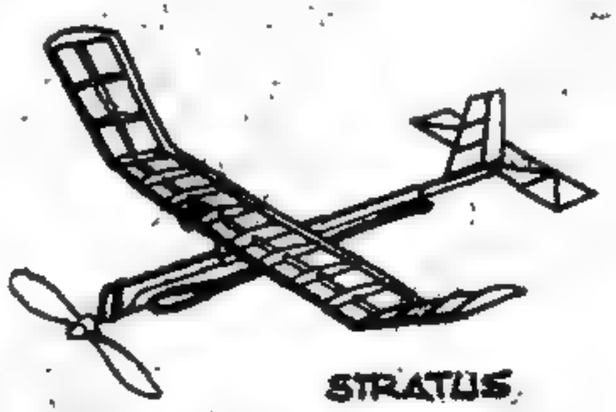
AERO SUR S.R.L.
Teléfono 16[illegible] Buenos Aires



CUMULUS

$ 7

EL PRECIO INCLUYE LOS DOS MODELOS



STRATUS

INSCRIBASE GRATIS Y ADQUIERALOS EN:
AEROCUMULUS I AV. CHORROARIN 1259 -
AEROCUMULOS II CENTRO COMERCIAL QUILMES LOCAL 18 AV. FELIPE AMOEDO 835 QUILMES OESTE

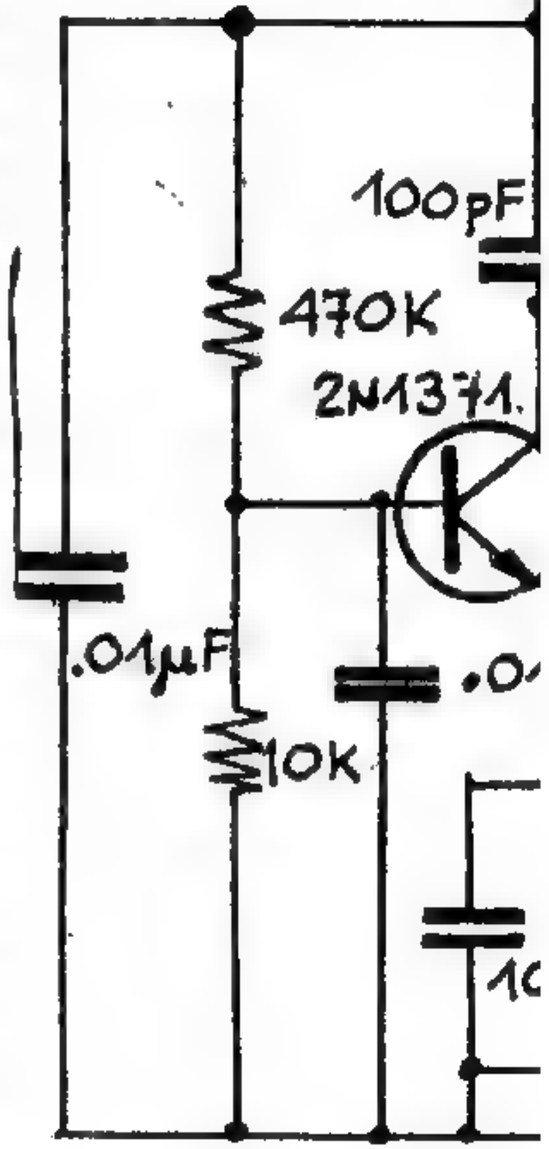
BUSCAMETALES

Los que esperaban un buscametales más elaborado aquí le presentamos uno que puede usarse para más exactitud con un miliamperímetro en su salida, los que sólo posean un multímetro pueden adaptarlo al conjunto y retirarlo cuando el buscametales no se use, los que quieran un buscametales más simple vean el del número 209 que aun pueden conseguirlo en redacción, otro muy interesante y sencillo es el que se publica en el "Suple B" pero tanto este como esos para que den un rendimiento se les debe buscar el lugar donde la oscilación sufre más perturbaciones al acercarse a los metales que cambiarán el sentido de los lóbulos de emisión y serán captados por la bobina del receptor como en aquellos o la bobina unida al amplificador como en este caso, un poco de práctica y una vez que le tomemos la mano veremos que cumple muy bien su cometido.

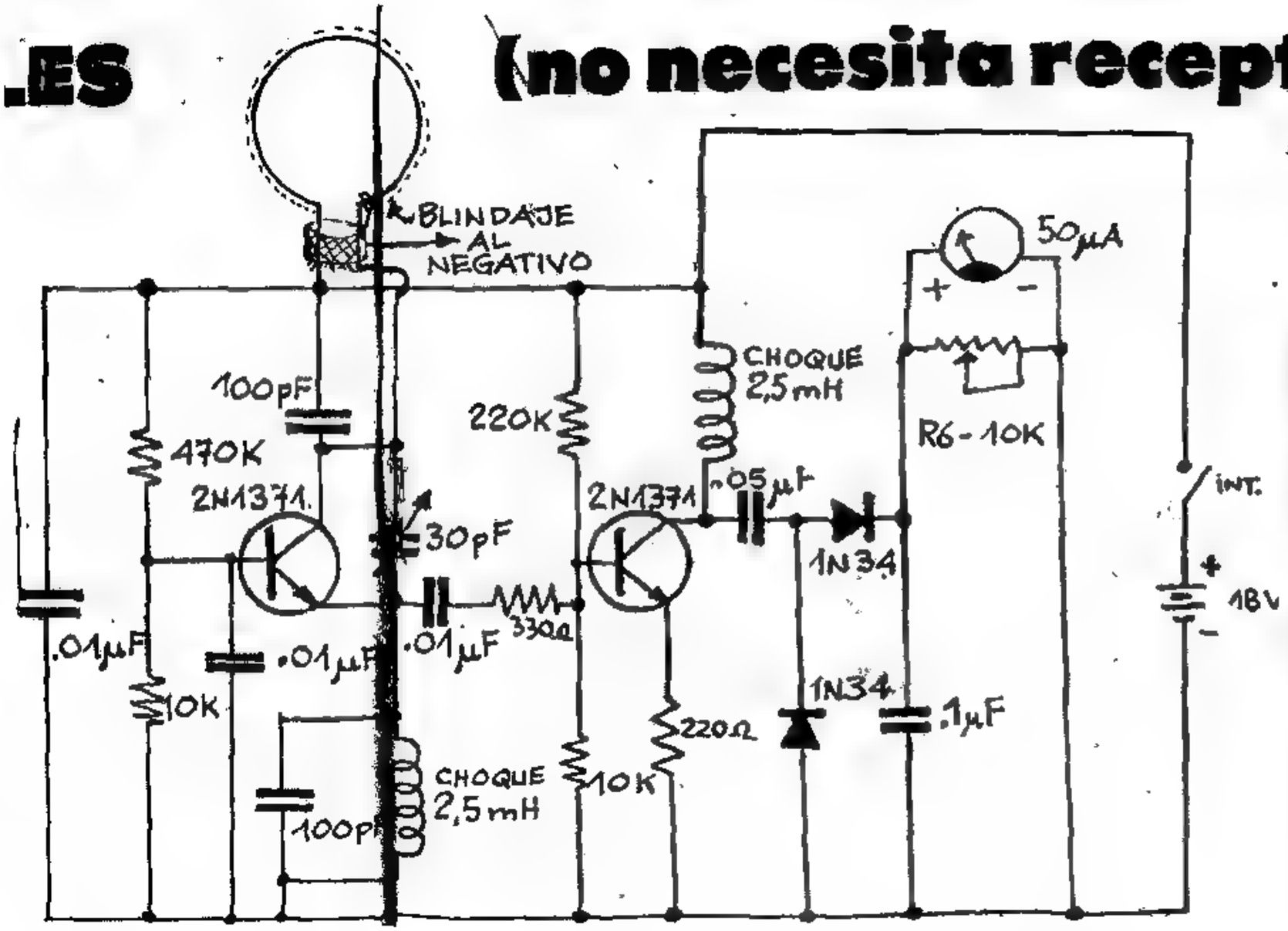
Este buscametales aquí presentado sirve para detectar objetos metálicos ferrosos, caños de agua caliente o electricidad en las paredes, etc.

La sensibilidad de este aparato depende de varias cosas: profundidad y tamaño del objeto enterrado, además también influye la humedad del suelo en que se esté buscando metales. Vemos en el circuito (que puede hacerse en una plaqueta impresa) al capacitor C1 que es un trimmer de 30 Pf., este se utiliza para calibrar al instrumento junto con el potenciómetro R6 de 10K lineal. Lo que se utiliza para rastrear el terreno es la bobina de búsqueda que la haremos envolviendo 20 vueltas de alambre de cobre esmaltado de 0,65 mm de diámetro alrededor de un aro de plástico de 15 cm de diámetro. Esta bobina lleva a su alrededor un blindaje hecho con el mismo tipo de alambre (0,65mm). Tengan en cuenta que este blindaje no tiene que cubrir completamente la bobina sino que lo haremos con una separación de 1 centímetro aproximadamente porque si la hacemos muy junta podríamos anular el campo magnético que hace funcionar al buscametales.

Los dos terminales de la bobina se co-



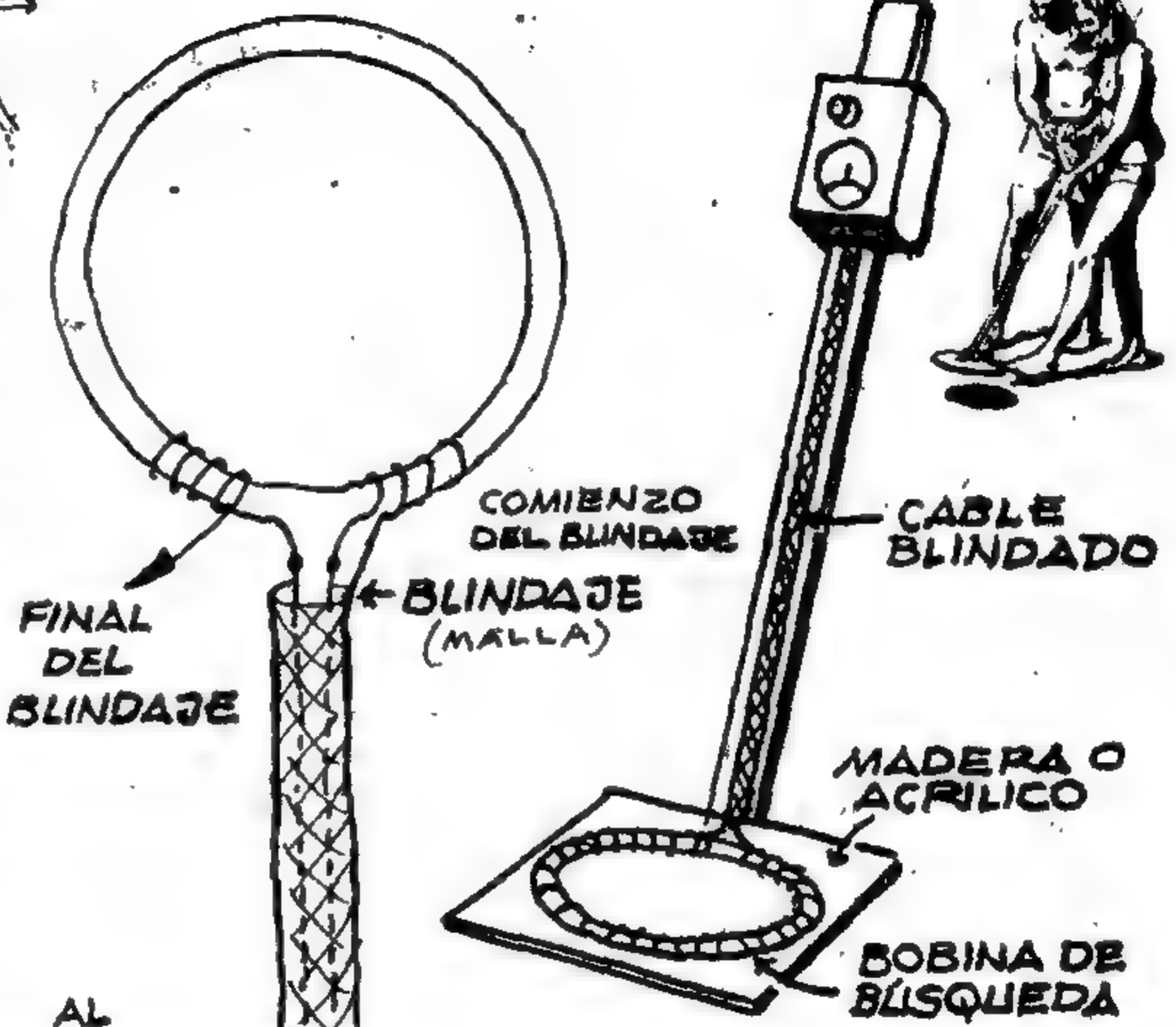
.ES (no necesita receptor)



nectan a un cable bipolar blindado y en la malla de este cable conectaremos el blindaje de la bobina. Esta bobina de búsqueda la pegaremos a una base de madera para protejerla de posibles golpes que reciba cuando estamos utilizando el buscametales. A esta madera le agregaremos una varilla de 1 metro de largo mas o menos que puede ser un caño de plástico o simplemente un palo de escoba. En la parte superior de la varilla colocaremos el circuito que utiliza como instrumento de registro un microamperí-

metro de 50 μA. Puede utilizarse en su lugar un audífono pero la sensibilidad será mucho menor.

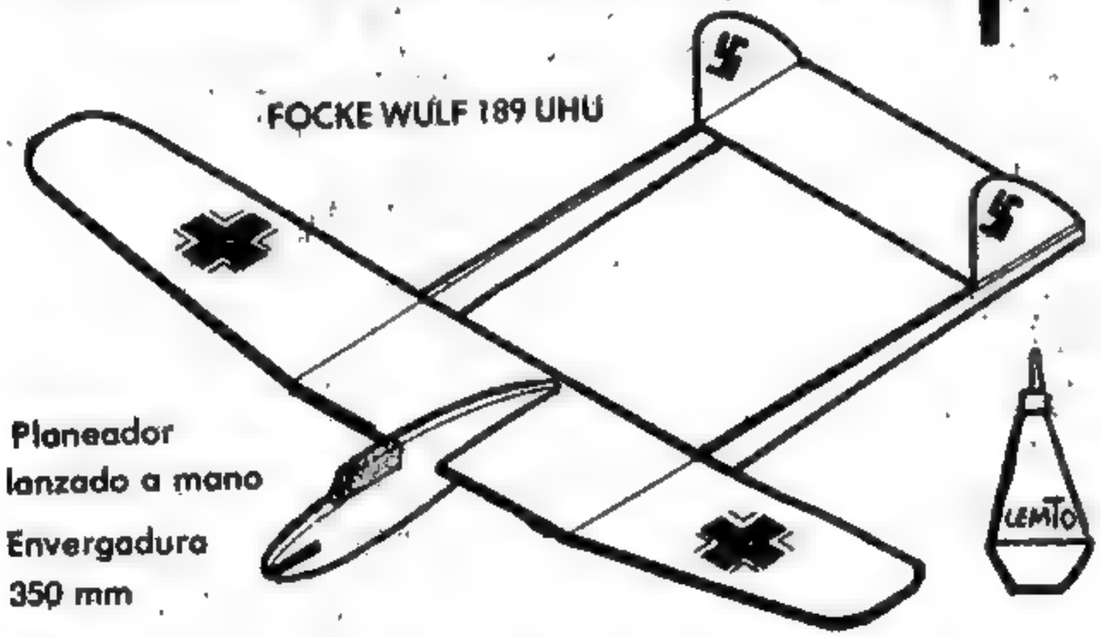
Calibración del buscametales: llevar el potenciómetro de 10 K a máxima resistencia. Ajustar el trimmer de 30 pF. en sentido de las agujas del reloj hasta que tengamos una lectura máxima en el microamperímetro. Después de esto llevar el potenciómetro de 10 K hasta que la lectura en el microamperímetro llegue a la mitad de la escala. Cuando un metal ferroso corta el campo magnético de la bobina de búsqueda la lectura del instrumento bajará. La calibración debe hacerse teniendo a la bobina de búsqueda alejada de cualquier metal. El circuito se alimenta con 18V., para esto pueden utilizar dos baterías de 9V cada una. Si quieren aumentar la sensibilidad del buscametales deberán girar el trimmer de 30 pF en sentido contrario a las agujas del reloj y llevar el potenciómetro R6 a una máxima lectura en el microamperímetro.



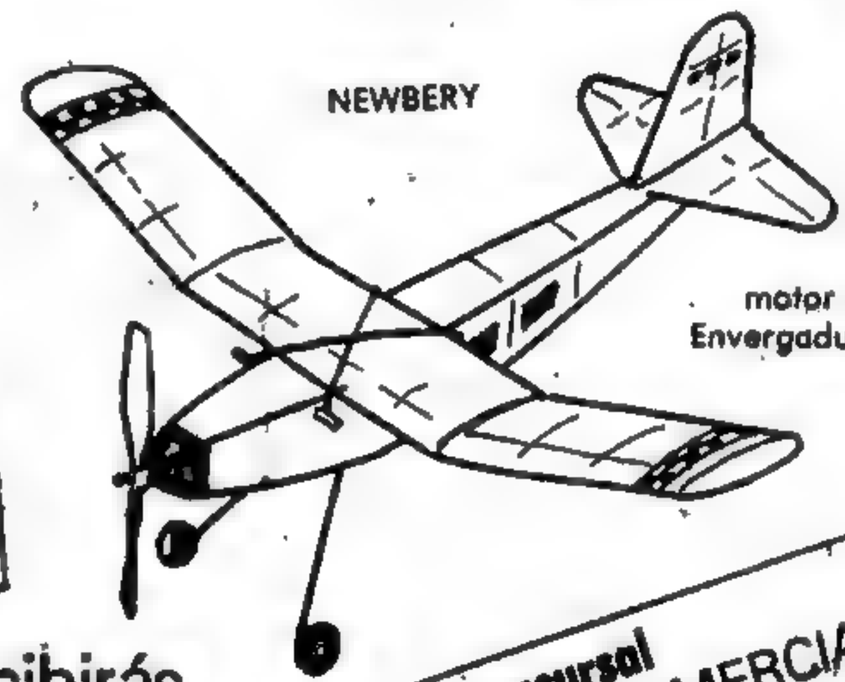
El circuito impreso para el buscametales pueden adquirirlo en H Y C calle Estados Unidos 1156 P.B. 2º y en redacción de tarde.

Aero Cumulus

AEROMODELISMO



Planeador
lanzado a mano
Envergadura
350 mm



motor a goma
Envergadura 560 mm

COMERCIANTES
SOLICITEN CATALOGO
Y LISTA DE PRECIOS

enviando ~~A~~ 8.50 en GIRO POSTAL recibirás

LOS DOS MODELOS - 1 DOPE de 100 cc. 1 CEMENTO DE 60 cc.
TODO INCLUIDO MAS GASTOS DE ENVIO

giros a nombre de
CHORROARIN 1259

CARLOS ALBERTO MINOLI
C.P. 1427 CAPITAL FEDERAL

sucursal
CENTRO COMERCIAL
QUILMES
Av. Felipe Amoedo 875
LOCAL 18 QUILMES

ESPEJOS para telescopios

FILTROS SOLARES
PORTA OCULARES
OBJETIVOS
REFRACTORES
ASTRONOMICOS

ESPEJOS ESTANDARS
de 75--100 150 y 200 mm.

ELEMENTOS OPTICOS PARA LA CONSTRUCCION DE TELESCOPIOS

Metalización de espejos

Tratamiento antireflejo

✡

consultas telefónicas
llamar al 624-9703
lunes a viernes
después de las 19 hs.
sábado todo el día.

Para entregas en Capital Federal y otras zonas consultar por teléfono

(ENVIOS AL INTERIOR)

GABRIEL HORDIJ calle LUIS VIALE 23
TE 659-6609 Haedo
Buenos aires (1706)

microcomputación (9)

FUNCIONES DE

En estos artículos vamos a ver las diferencias entre distintas versiones del BASIC. Esto es algo que debemos tener muy en cuenta al comprar una máquina ya que hay algunas en las que el lenguaje escapa a lo común y si necesitamos adaptar un programa de una revista, libro, etc., a nuestra computadora esto puede llegar a hacerse imposible.

Algo importante, sobre todo para hacer juegos con las funciones de graficación, en BASIC no es como en LOGO pero en algunos casos se parece bastante.

La principal función de graficación, la básica, es la que permite poner un punto en la pantalla y tiene el formato (figura 1).

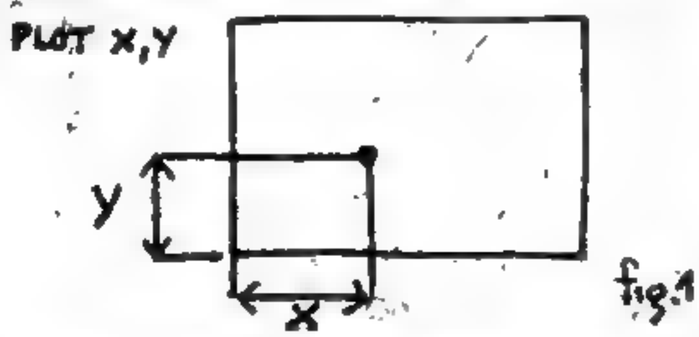


fig.1

Pone un punto en las coordenadas X, Y.

Esta instrucción sirve en pácticamente todas las máquinas aunque a veces cambia de nombre, por ejemplo: en las computadoras P.C., que están de moda últimamente esta instrucción es PSET X, Y

Para dibujar líneas, la cosa se complica, hay que usar un FOR NEXT y dibujar punto a punto o en las máquinas APPLE (fig. 2)

PLOT X1, Y1 TO X2, Y2

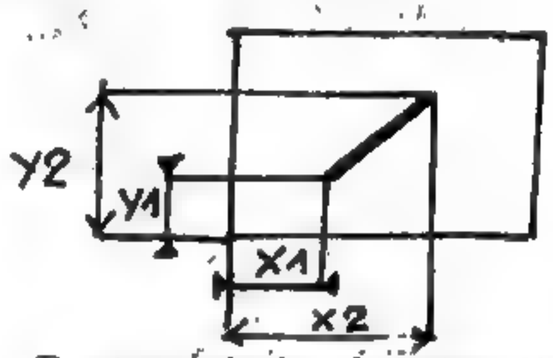


fig2

En otras máquinas la instrucción puede ser LINE o DRAW.

En las Sinclair la instrucción DRAW tiene otro uso y el formato es DRAW AX, AY. Y acá es donde se parece al LOGO, no se definen dos puntos, sino la distancia la que debe trazarse la recta, veámoslo mejor con un ejemplo:

```
100 PLOT 20,25
110 DRAW - 15,10
```

Al llegar a la línea 100 coloca un punto en la pantalla en las coordenadas 20,25 (fig. 3).

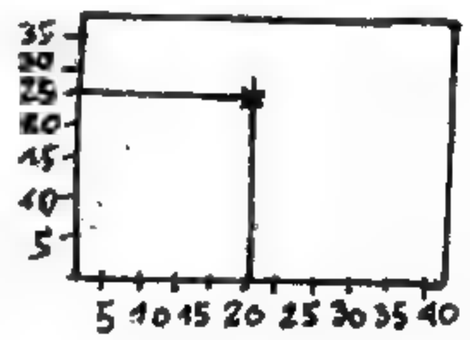


fig3

GRAFICACION a

Al llegar a la línea 110 y encontrar la instrucción DRAW -15, 10 busca un punto que es decimoquinto anterior a 20 y el décimo después de 25, esto es el 5,35 (fig. 4).

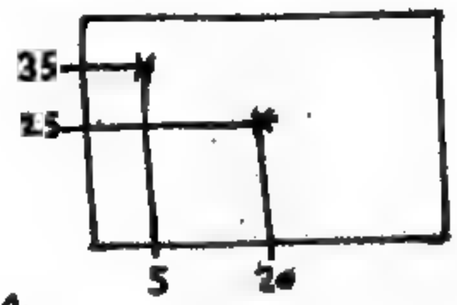


fig.4

Después, todavía en la línea 100 los une con una recta

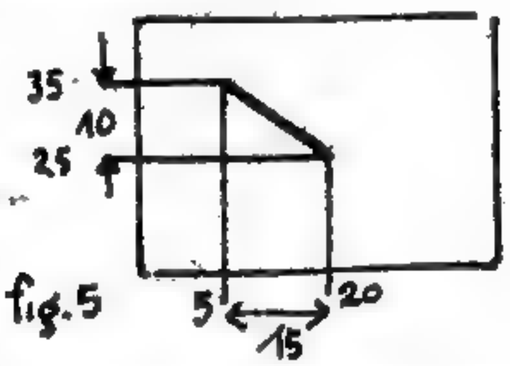


fig.5

Con esta instrucción podemos dibujar un cuadrado así:

```
100 PLOT 20, 20
110 DRAW 20, 0
120 DRAW 0,20
130 DRAW -20,0
140 DRAW 0,-20
```

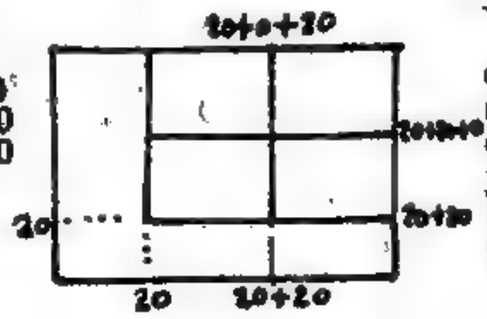


fig.6

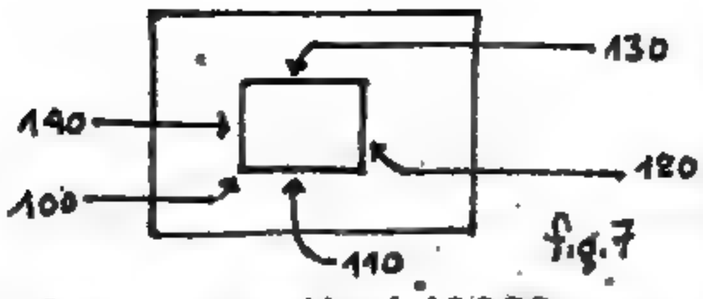


fig.7

Como ven, es casi igual al LOGO pero en lugar de RIGHT o FORWARD se usan los signos y no hay tortuga.

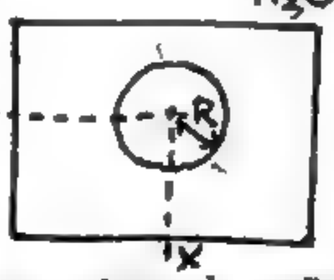
Otra posibilidad muy interesante es la de dibujar curvas, si en lugar de dos valores le ponemos un tercero, no unirá el punto indicado con una recta sino con un arco y para controlar ese arco está el tercer coeficiente que es un ángulo expresado en RADIANES, este es un sistema distinto del sexagecimal (360°) y una circunferencia completa 360° es un ángulo de 2*π la mejor forma de entender ésto es experimentando, ya que nada en una computadora se puede romper por programas que nosotros hagamos, si ponen en esta instrucción un número mayor que 6,28 pasan cosas muy interesantes.

Si quieren dibujar un círculo tienen la instrucción (fig. 8).

CIRCLE X, Y, R.

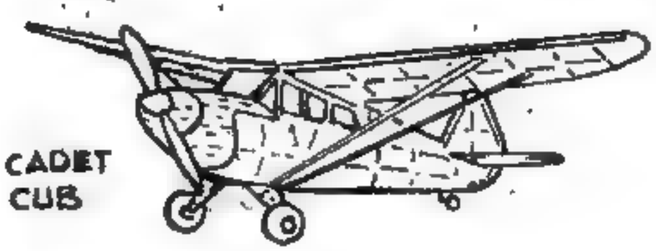
fig8

ESTO DIBUJA UN RECUADRO DE RADIO R Y CENTRO EN LAS CORDENADAS X,Y



Estas son las instrucciones de graficación de la Sinclair 2068 y SPECTRUM, que son máquinas más grandes y caras pero comprendiendo esto vamos a entender mejor los programas del próximo número para hacer las mismas cosas, con menos resolución, naturalmente en Sinclair, Logo y 1500, TK 82 y 85.

AEROBALSA



HOBBIES

J.B. JUSTO 9441

TEL. 642-8468

Equipos Escolares en Madera Balsa

RC

Planeadores y Modelos Varios

COMERCIANTES:

soliciten lista de precios

Solicite Informes

Giros y pedidos a nombre de

OLGA ELSA LIGORIO

A LA CONQUISTA DEL ESPACIO

VIVI LA EMOCION DE LA CUENTA REGRESIVA

REPLICA DE LAS GRANDES NAVES ESPACIALES

KITS PARA ARMAR Y MOTORES

EN VENTA EN LAS BUENAS JUGUETERIAS

Fabrica y distribuye AEROPOL HOBBIES

calle POLA 166 Bs. As. C.P. 1408

Si no lo conseguís cerca de tu casa enviando $ 3,49.- en giro postal recibirás tu equipo completo de cohete espacial MODELO PROMOCIONAL y también folleto ilustrado de otros modelos y lista de precios.

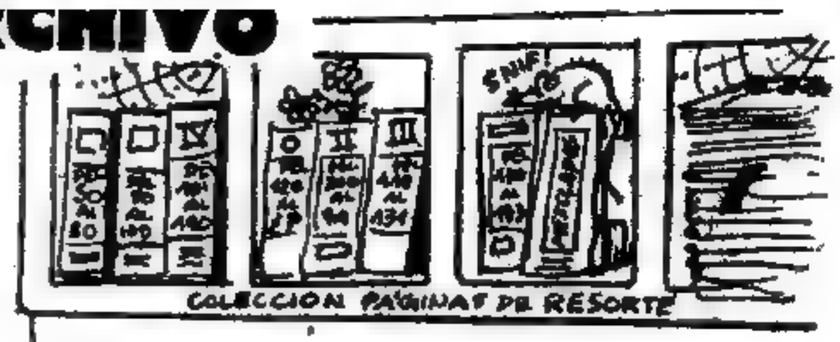
PRECIOS ESPECIALES A COMERCIANTES, REVENDORES O DISTRIBUIDORES

AEROPOL HOBBIES

C.P. 1408 POLA 166 Buenos Aires

programas útiles

ARCHIVO



Este programa es para los que quieran encontrar rápidamente cualquier planito de las revistas que confeccionan ahorrándose el tener que revisar Lupín por Lupín, se entiende que el que sólo guste de coleccionar notas de astronomía o de fotografía puede basarse en este archivo que es para notas de electrónica, lo envió Diego Seita de la calle Vieytes 1638 Santa Fe, ciudad (3000).

```
100 REM *UBICANDO CIRCUITOS*
110 PRINT "QUE TIPO DE CIRCUITO DE
LA REVISTA LUPIN QUERES UBICAR?"
120 PRINT TAB 5;"AMPLIFICADORES A"
130 PRINT TAB 5;"EMISORES E"
140 PRINT TAB 5;"LUCES AUDIORRITMICAS L"
150 PRINT TAB 5;"CON C.I.C"
160 INPUT A$
170 IF A$="A" THEN GOTO 220
180 IF A$="E" THEN GOTO 240
190 IF A$="L" THEN GOTO 260
200 IF A$="C" THEN GOTO 280
210 GOTO 170
220 PRINT "NUMEROS: 236, 183, 216 y 234"
230 GOSUB 300
240 PRINT "NUMEROS: 172, 176, 179, 229 y 235"
250 PRINT GOSUB 300
260 PRINT "NUMEROS: 218, 226 y 234"
270 GOSUB 300
280 PRINT "NUMEROS: 181, 184, 186, 227 - 230
290 233 y 237"
300 PRINT "PRESIONE "S" PARA REUBICAR"
310 IF INKEY$ "S" GOTO 310
330 RETURN
340 STOP
```

El RETURN puede no estar, lo mismo que el STOP, pero a veces puede dar error, entonces lo mejor es no ponerlos y si da error colocarlos.

INSTITUTO DHENED

cursos de computación

ZX Spectrum Sinclair 2068

DIAGRAMACION BASIC Y ASSEMBLER Z-80

CLUB DE USUARIOS

87-6409 86-4200 12 a 17 hs.

calle Ecuador 334 Cap. Fed. (1168)

(solicita catálogo de software enviando ara franqueo)

RESORTE

por DAZ

"HUMANOIDES Y PLATOS VOLADORES"

TRATARÉ DE ATERRIZAR ANTES QUE NOS ESTRELLEMOS CONTRA ALGÚN PICO

¡LA BRÚJULA NO FUNCIONA, PROFE!

HASTA AQUÍ LLEGAMOS

HEMOS SIDO ARRASTRADOS POR LA TORMENTA

¿POR QUÉ LA BRÚJULA ESTÁ COMO CLAVADA EN UN PUNTO?

DEBEMOS ESTAR DENTRO DE UN FUERTE CAMPO MAGNÉTICO... VAMOS HACIA ALLÁ, HE VISTO ILUMINARSE ESAS ROCAS CON UNA EXTRAÑA LUZ

LA TORMENTA HA PASADO ¿DÓNDE ESTAREMOS, PROFE?

NO TENGO IDEA

¡OH! ¿Y ESO QUE ES?!! PARECE CONSTRUIDO POR INSECTOS

¡NO CREO! TENDRÍAN QUE HABER SIDO INSECTOS MUY GRANDES

?!!?!!

ACERQUÉMONOS, QUIERO ESTUDIAR ESAS ESPECIES DE CONSTRUCCIONES DE CERCA

SE OYE UN EXTRAÑO ZUMBIDO COMO DE UNA TURBINA O ALGO ASÍ

IZWWW! ZEW!

¡ALTO! ¿QUIÉNES SON USTEDES?

SOMOS VERANEANTES Y HEMOS VENIDO AQUÍ ARRASTRADOS POR UNA TORMENTA

NO CREO LO QUE DICEN... ¿NO SERÁN CURIOSOS QUE HAN DESCUBIERTO NUESTRA BASE EN ESTE PLANETA?

¿QUÉ? NO ME DIGA QUE USTED ES DE OTRO MUNDO...

ESO NO LES IMPORTA ¡SÍGANME!

PROFE ¿NO CORREREMOS PELIGRO?

¡NO TEMAS, RESORTE! NO PARECE AGRESIVO... DE PASO VERÉ ESTOS HABITÁCULOS POR DENTRO...

...¡MMH! EN REALIDAD NO LE TENEMOS CONFIANZA A LOS TERRÍCOLAS... CASI SIEMPRE MIENTEN

LO QUE DIGO ES CIERTO... SOMOS VERANEANTES Y...

LLAMEN A UN CLARIVIDENTE

DIJERON LA VERDAD... PERO ESTE ANCIANO ES UN CIENTÍFICO, SU CEREBRO ESTÁ LLENO DE CONOCIMIENTOS

NO LO DEJEMOS IR... CON ESE CEREBRO PODREMOS SABER MUCHAS COSAS DE LOS HABITANTES DE ESTE PLANETITA MISERABLE

¿QUÉ ESTARÁN TRAMANDO, PROFE?

NO SÉ LO QUE LAMENTO ES NO HABER TRAÍDO MI FILMADORA

¡¿?

Y YO MI CAMARITA FOTOGRÁFICA ¿VAMOS A BUSCARLA, PROFE?...

ESTEE... ¿PODRÍAMOS IR HASTA EL HELICÓPTERO A BUSCAR UNAS CÁMARAS?

¿QUÉ? ¿CÓMO?..

M.M.

¡MMH!... ACOMPÁÑELOS... NO LES TENGO CONFIANZA A ESTOS HOMBRECILLOS

PROFE, QUE LE PARECE SI NOS SACAMOS DE ENCIMA A ESTE... BS... BS... BS...

HUYAMOS AHORA QUE SE HA QUEDADO ATRÁS... PARECE MUY TORPE EN SUS MOVIMIENTOS

ADEMÁS CON ESA PERTIGA NO PODRÁ ALCANZARNOS

ZZAP

¡UG! ¡FUÍ TOCADO POR UN RAYO!...

¡NO ERA UNA PÉRTIGA! ES UNA EXTRAÑA ARMA... ¡UH! UY...

CON QUÉ QUERÍAN HUIR... TUVIERON SU MERECIDO

HOLA, CENTRAL... LOS TERRÍCOLAS QUISIERON HUIR, TUVE QUE EFECTUARLES UNA DESCARGA SUAVE PARA AMEDRENTARLOS

¡AJ! ESTOS HOMBRECILLOS DE LA TIERRA NOS CREEN TONTOS... ¡SI TRATAN DE HUIR ELIMÍNELOS...

¡BAH! LO QUE POSEE ESE ANCIANO EN SU CEREBRO NO NOS SERVIRÁ DE MUCHO... LA CIENCIA DE LA TIERRA ES PRIMITIVA...

PROFE, PONDREMOS EN PRÁCTICA EL PLAN B... YO HARÉ COMO QUE ME ATO LOS CORDONES DE LOS ZAPATOS Y BS...BS...BS...

¡UH!.. ALGO ME ENTRÓ EN EL OJO... ¿QUIERE MIRARME?

¡BIEN, PROFE!

¡TÍRALE EL ARMA AL PRECIPICIO, RESORTE!

¡UH!

LE CUESTA PARARSE...

ASÍ NO NOS PODRÁ ATACAR CON ESTO

¡HUYAMOS! ANTES QUE PIDA AYUDA POR SU APARATO

¡ME ATACARON NUEVAMENTE Y NO PUDE HACER NADA!

NO PODEMOS SEGUIR OCUPÁNDONOS DE ELLOS... LOS SACAREMOS DE AQUÍ ASÍ NO NOS MOLESTARÁN MÁS...

ALLÁ ESTÁ NUESTRO 'HELI'. PASAREMOS VOLANDO SOBRE ESAS CONSTRUCCIONES Y LAS FILMAREMOS

BUENA IDEA, PROFE, SERÁ UNA PRUEBA IRREFUTABLE DE LO QUE HEMOS DESCUBIERTO

GRW! GRW!

¿QUÉ OCURRE QUE TODO SE HA OSCURECIDO?...

ES COMO SI UNA LUZ OSCURA ABSORVIERA LA OTRA LUZ ¡Y VIENE DESDE ARRIBA!...

¡OH! ¡NOS ELEVAMOS! TENGO LA SENSACIÓN COMO SI NOS TRASPORTARAN CON HELICÓPTERO Y TODO...

¡NOS HAN LANZADO!

ZZZBB!

¡TOMARÉ LOS CONTROLES! APROVECHARÉ QUE EL ROTOR GIRA LOCO PARA PONER EN MARCHA EL MOTOR

MIRE ESO QUE SE ALEJA... TAL VEZ FUE EL QUIEN NOS TRANSPORTÓ HASTA AQUÍ

ZXXXW!!

EL PAISAJE HA CAMBIADO CREO QUE NOS HIZO RECORRER MUCHOS KILÓMETROS EN POCOS SEGUNDOS

¡Y SE ALEJÓ COMO UN RAYO!.. ATERRICEMOS, PROFE...

PARECE UN LUGAR POBLADO

ALLÁ HAY UN HOMBRE, PREGUNTÉMOSLE DONDE ESTAMOS

SÍ... ESTE ES UNO DE LOS HERMOSOS LAGOS DEL SUR ¿POR QUÉ PREGUNTAN CON TANTO MISTERIO? ¿ACASO SE PERDIERON? YO SOY EL GUARDABOSQUE

¿NO, NOS VIO LLEGAR? UNA MÁQUINA EXTRAÑA NOS TRAJO HASTA AQUÍ

JA, JA, JA ¡ESO NO ES NADA EXTRAÑO!... ES UN HELICÓPTERO

ES QUE NUESTRO HELICÓPTERO FUE TRAÍDO POR OTRO APARATO ¿NO VIO CUANDO SE ALEJABA HACIA LAS MONTAÑAS?

APENAS LLEGAN Y YA EMPIEZAN CON COSAS RARAS... TODO LOS VERANEANTES, VEN LUCES, PLATOS...BAH PAMPLINAS, NO LE PRESTEN ATENCIÓN A ESAS PAVADITAS

DISFRUTEMOS DE LAS VACACIONES PROFE... SIN PRUEBAS NADIE NOS CREERÁ...

¿PRUEBAS? ¡NI CON ESO LA GENTE CREE! TEME DEJAR ESOS FALSOS MOLDES MENTALES...

¡AH! Y NO HAGAN FUEGO JUNTO A LOS ÁRBOLES..

bicicleteando con Resorte

CAMPING en BICICLETA

Así como en una nota anterior habíamos hablado del entrenamiento para hacer largos recorridos en bicicleta aquí veremos de cómo hacer camping aprovechando ese medio, desde la bici todo se disfruta más, uno se detiene en cualquier lugar fácilmente, en cambio, viajando en auto el paisaje se escapa del alcance del viajero, es claro que en auto podemos llevar más equipo pero sabiendo como cargar la bici y recordando que si pensamos pedalear muchos kilómetros con ella el equipo no debe pasar de unos 17 kilos ya que más de eso se hace pesado para llevar cuando el sol y las largas horas de marcha comienzan a jugar en contra, ni hay que decirles que conviene aprovechar las primeras horas de la mañana o cuando cae el sol pero no tratar de pedalear de noche aunque se tengan luces reglamentarias, la ruta hay que respetarla y tratar de que nos vean fácil, marchar en caravana bien por la derecha, recordemos que el tren puede llevarnos muchos kilómetros y desde la estación que elijamos podemos comenzar a pedalear y al regreso haremos lo mismo, esto nos ahorrará las aglomeraciones y taponamientos de los caminos para entrar en la ciudad. La carga que llevemos no debe hacerse en una mochila, toda ella debe apoyarse en la bicicleta y conviene que se mantenga lo más bajo posible, dos bolsones tipo cartera iguales uno a cada lado de la rueda trasera, recuerden que ambos bolsones deben transportar la misma carga, y que en la parte trasera de la bici debe llevarse las tres quintas partes de toda la carga que llevemos, lo que podríamos necesitar durante el viaje debe llevarse adelante y a mano, anteojos de sol, la cámara fotográfica, dinero, etc. En el porta equipaje delantero podemos llevar algo para comer en el camino, un pequeño equipo de primeros auxilios, pliegos de polietileno para cubrirnos de la lluvia y también para cubrir la bici del rocío nocturno si pensamos pasar la noche afuera, en las carteras traseras llevaremos el resto del equipo y no olvidemos algunas herramientas por si tenemos que hacer alguna pequeña reparación.

En cuanto a los elementos a llevar en un día de camping en bici conviene hacerse una lista y chequearla al salir y al volver, la lista va de acuerdo a la cantidad de personas que pedaleen juntas ya que la carga puede distribuirse entre todos, no olviden llevar linterna, toalla, repelente, alguna crema para quemaduras solares, cortaplumas o cuchillo de monte, sombrerito de sol o cap, algunos cítricos para quitarse la sed durante la marcha, también recuerden llevar fósforos, utensilios para preparar la merienda, si ya tenemos algo de práctica la lista la sabremos de memoria, yo cuando salgo llevo lo mínimo, no me gusta hacer una especie de mudanza porque voy a pasar un día de campo, prefiero pedalear liviano más cuando después de un día de playa o camping el cansancio empieza a aplastarnos.

Aunque ustedes ya lo deben saber por experiencia cuando se sale de camping en bici hay que tener en cuenta dos cosas importantes, todas las bicis deben ser del mismo rodado o casi igual para no tener inconvenientes durante la larga pedaleada de ida y vuelta y lo más importante, los que forman el grupo deben ser de gustos similares ya que esto último puede estropear más el paseo que lo rodados disímiles que hacen que unos se cansen más y queden atrás, además, el grupo ideal no debe pasar de tres ciclistas para marchar cómodos y pasar un buen día de camping.

La ciudad más austral del mundo

Para llegar a este parque desde El Calafate es necesario llegar hasta Río Gallegos y de allí seguir hasta Río Grande y finalmente Ushuaia. El vuelo hasta allí fue bastante accidentado, el avión se sacudía como una coctelera y algunos pasajeros pregun-

Una vista de Laguna Verde

taban donde estaban los paracaídas, en fin siempre hay algunos exagerados. Aterrizar en Ushuaia es a veces peligroso por los fuertes vientos cambiantes provenientes de la cordillera y la Antártida. La ciudad a orillas del canal de Beagle aparece de golpe tras dejar las montañas. Ushuaia tiene gran atractivo por sus casas y su puerto, desde allí se ven las montañas cercanas siempre nevadas. Después de salir de la ciudad se llega al río Pipo donde se encuentra el primer camping, entre un bosque de árboles como la lenga y nires, donde también abundan plantas de calafate de gran tamaño. De allí se siguió hasta el lago Roca y se tuvo que armar la carpa en condiciones difíciles por el viento fuerte aunque por suerte se terminó de armar el campamento antes de la noche. Aunque el día amanezca con buen tiempo no nos confiemos en que esto se mantendrá, sino que cambia constantemente durante todo el día. A veces hace frío, hay vientos muy fuertes, llueve, sale el sol y después vuelve a llover y no sabemos nunca como va a terminar el día. Hay que prestar atención en tener permanentemente ajustados los vientos de la carpa y tener siempre reservada leña seca. Durante el viaje a Bahía Lapataia en el límite del parque Tierra del fuego se ven gran cantidadde conejos al costado del camino. Después se llega a Laguna Negra. Hay un sendero que nos conduce hasta ella a través de una especie de gigantesco museo natural de árboles del lugar y cada uno tiene un cartel con su nombre. El color del agua de esta laguna da la impresión que es negra pero se trata de la turba en el fondo de ella que le da ese color oscuro. Aclaremos que la turba es el carbón en formación a partir de vegetales acumu-

El Polaco en el centro de Ushuaia

lados. Caminar sobre la turba aunque parezca firme puede ser peligroso según las zonas donde se camine ya que uno se hunde en algunas partes debido al agua que hay debajo. Continuando se encuentra el arroyo de los Castores, lugar este muy pintoresco. Después de largas caminatas entre bosques y turberas se llega a la famosa Bahía Lapataia, allí termina la ruta N° 3 y también el viaje.

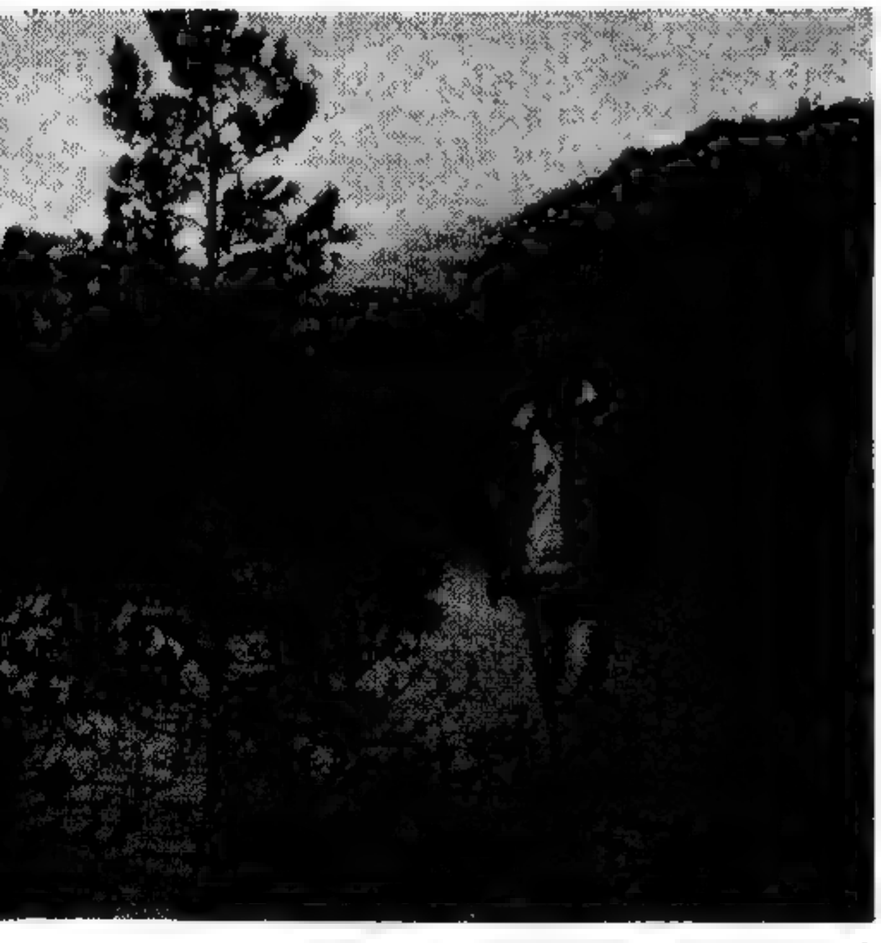
IMPORTANTE: Al hacer un viaje de mochilero hay que tratar de informarse adecuadamente porque en algunas oficinas de turismo la información resultó lamen-

la patagonia

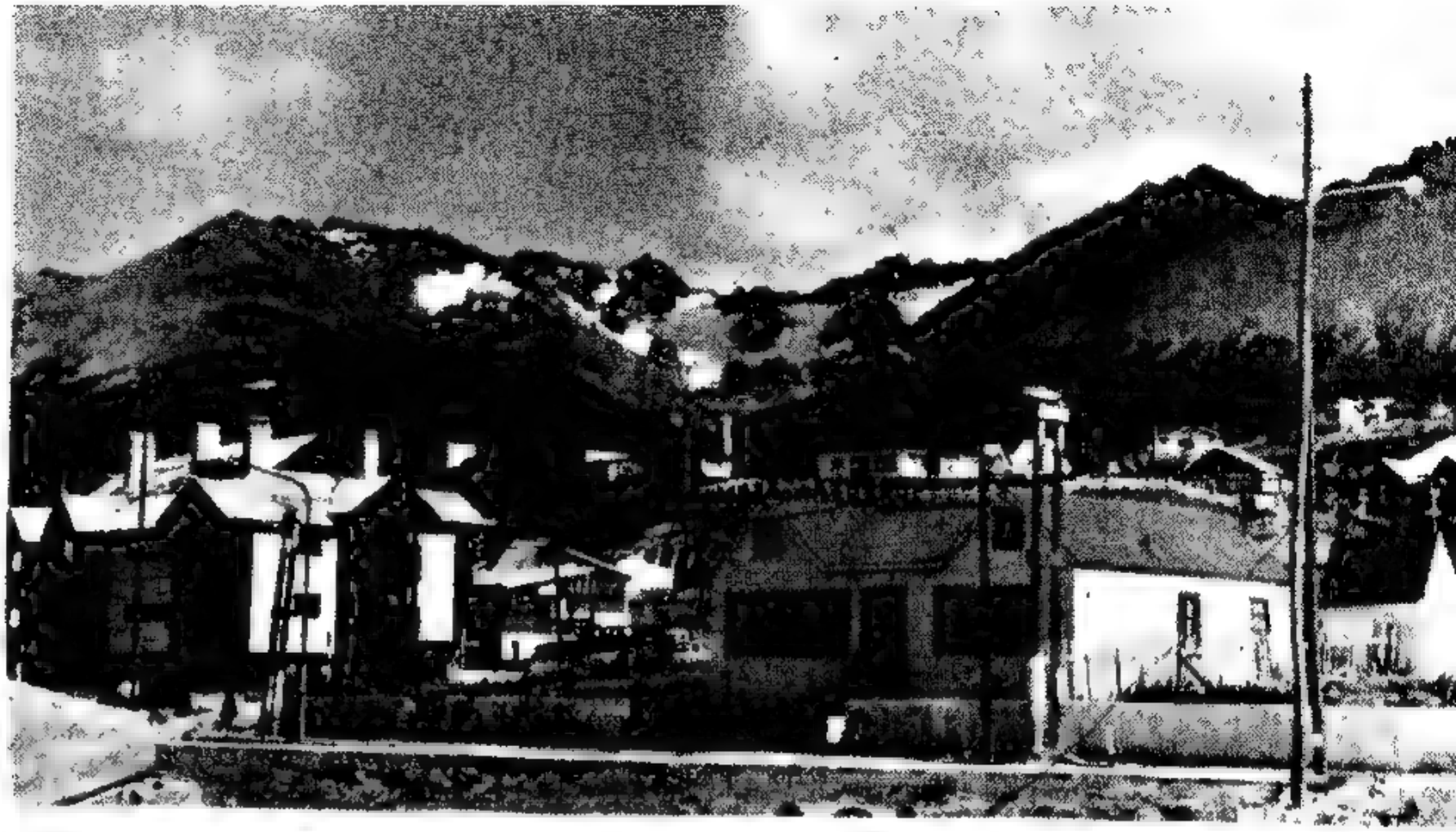
4° parte: Parque Nacional Tierra del Fuego

Relatos de Héctor y el Polaco

table, imprecisa y tergiversada. Parecería que la gente que allí "trabaja" nunca estuvo en algunos de los sitios de los que dan informes, nos suministraron mapas tan antiguos que parecían papiros con lugares que ya no existen y datos sobre tarifas que luego resultan superiores en momentos de pagarlas en el camping.



En el lago Roca



Típicas viviendas fueguinas

EL CALZADO EN EL CAMPING

No importa el lugar por donde andemos, el zapato común queda descartado, para mantener el pie y darle un buen apoyo un botín de excursionista es lo indicado, este debe abarcar más allá de los tobillos. En lugares medianamente secos la altura de caña debería ser de 15 centímetros aprox. ya que al ser más altos llevarán un peso innecesario. En regiones húmedas y fangosas 30 centímetros de caña es lo apropiado, la suela deberá ser de goma y tener alrededor una doble o triple costura como refuerzo. Hay también botines con suela vulcanizada "mas económicas". Los botines de cuero requieren cuidados especiales y regulares contra el agua o agrietamiento, no debemos engrasarlos o aceitarlos en exceso, el cuero podría ablandarse y perder su apoyo original y de no darles un cuidado mínimo el calzado se agrietará. El calce debe ser perfecto y no deben apretar en ningún sitio especialmente en los dedos. Podemos comprarlo un número más grande para usarlos con un par de medias finas y unas de lana más gruesa por encima de estas; el talón debe encajar bien para evitar llagas por el roce, conviene no estrenarlos en el viaje sino ablandarlos previamente. Desaconsejamos los botines con cierre, porque resultan más difíciles de reparar que un cambio de cordones.

OBSERVANDO EL COSMOS

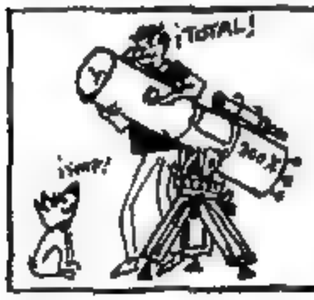
¿Hasta dónde alcanzamos

Cuando en una noche estrellada observamos el cielo nos asalta el interrogante de saber a que distancia se llega a observar con un telescopio, primero debemos considerar hasta dónde alcanzamos ver a simple vista, si a fines de año observamos el cielo hacia el noroeste un poco sobre el horizonte descubriremos una estrella algo difusa y de forma alargada, es la galaxia Andrómeda que se encuentra a unos 2.700.000 años luz, recordemos que cuando miramos algo tan distante también nos alejamos hacia atrás en el tiempo entonces estamos viendo como era esa galaxia hace 2.700.000 años, la luz recorre en un segundo 299.776 kilómetros pero Andrómeda está tan lejos que su luz para llegarnos a nosotros tardó todos esos años, no obstante su tremenda velocidad de propagación, a simple vista sólo vemos una "manchita" de forma lenticular pero en realidad posee 300.000 millones de estrellas y un diámetro de 200.000 años luz, con un telescopio la veremos un poquito más nitida y algo más grande pero recordemos que las mejores imágenes se consiguen con la fotografía tomadas con los grandes reflectores como el del Cáucaso con un espejo de 6 metros de diámtro o el de Palomar con sus 5 metros, la luz en la retina sólo actua durante un décimo de segundo mientras que en una placa fotográfica se puede acumular cuatro o más horas de luz con lo que se consigue resolver imágenes que mirando a través del ocular no veríamos, detengámonos aquí o mejor profundicemos más esto, quiero decir que si hacemos un telescopio de espejo cada vez más grande veremos cada vez más lejos en el espacio y el tiempo... según las teorías actuales no es así y eso vale también para los radiotelescopios ya que la luz y las ondas electromognéticas nos llegan a la misma velocidad, entonces ¿encontraremos un límite a nuestras observaciones?

En el año 1854 el matemático alemán Georg Friedrich Bernhard Riemann expuso su teoría en la que presento al espacio como una hiperesfera donde su curvatura está provocada por la misma materia que contiene, en ese espacio de cuatro dimensiones, un rayo de luz podría viajar sin encontrar un límite en su marcha, de tal forma que volvería al punto de partida por lo que aunque el espacio sería finito pero ilimitado, es lo mismo que un avión volando en línea recta, que en realidad es curva, volvería al punto de partida y no encontraría límite a su vuelo aunque está en un mundo limitado.

Ya en este siglo esos conceptos fueron modificados por el astrónomo holandés Willen de Sitter que al universo de Riemann le agrega la expansión continua, en este caso el rayo de luz no volvería al punto de partida ya que viajaría en espiral debido a la expansión y no en círculos como lo haría en un universo estático.

¿Se expande el universo?... Las teorías más aceptadas indican que sí, y en su expansión lleva a las galaxias y a los cúmulos de galaxias a apartarse unas de otras y



PLANOS DEL TELESCOPIO DE 3" y 6"

COSTO $ 8,30

pasá por redacción de tarde (de 15 a 19 hs)
además copias de los planitos de las páginas de Resorte

a ver con un telescopio?...

cuando observamos desde aquí, desde la nuestra, parecería que estamos en el centro del universo y que todo se aleja de nosotros, desde cualquier galaxia observaríamos lo mismo, es un efecto producido por nuestra posición dentro de un universo en expansión, pero ¿Podemos aceptar esa teoría? muchos se han preguntado lo mismo ya que está basada en el corrimiento hacia el rojo en el espectro de la luz de una galaxia que se aleja, ya que si se acercaría a nosotros el corrimiento de su espectro sería hacia el violeta.

Cuando observamos una galaxia y analizamos su espectro, encontraremos que cuando más lejos se encuentra más corrimiento hacia el rojo presenta, y eso nos indica que su velocidad aumenta proporcionalmente a la distancia que se encuentre, aquí debemos señalar algo muy importante, si la galaxia se aleja a una velocidad superior a la velocidad de la luz ya ni su luz ni sus emisiones electromagnéticas podrían llegarnos y aquí llegaríamos al límite de lo visible que podríamos captar con un radiotelescopio, una galaxia que se encuentre a 12.500 millones de años luz ya no podría ser detectada, en estos últimos tiempos ya se han detectado galaxias que se encuentran a 10.000 millones de años luz mediante radiotelescopios lineales en forma de cruz, según estas teorías podríamos encontrar el límite de lo visible y captable a 12.500 millones de años luz formando una circunferencia de 25.000 millones de años luz..... la ciencia siempre ha tenido que retractarse, y tal vez estamos frente a otro gran error de apreciación debido á lo poco que sabemos y lo infinito que nos falta saber para poder opinar sobre esta materia, una galaxia que se encuentre a 12.500 millones de años luz estaría siendo llevada por el espacio en expansión a más de 289778 kilómetros por segundo que es la velocidad de la luz y por lo tanto aunque tuviesemos un telescopio capaz de tomar fotos o un radiotelescopio que alcance a captar a un objeto tan distante no podríamos hacerlo ya que sus emisiones no nos llegarían... esto según las últimas teorías, pero ¿Quién es dueño de la verdad?, el tiempo aclarará esto, por ahora sólo nos queda seguir estudiando y buscando respuestas a esta naturaleza caótica en la que estamos inmersos.

EL UNIVERSO AL ALCANCE DE TUS OJOS

diametro 80mm.
dist.foc 480mm
aumentos 48 y 120
ocular 10 mm.
(para 48 aumentos)
sistema newton
liviano
fuerte
nitido
con manual de instrucciones

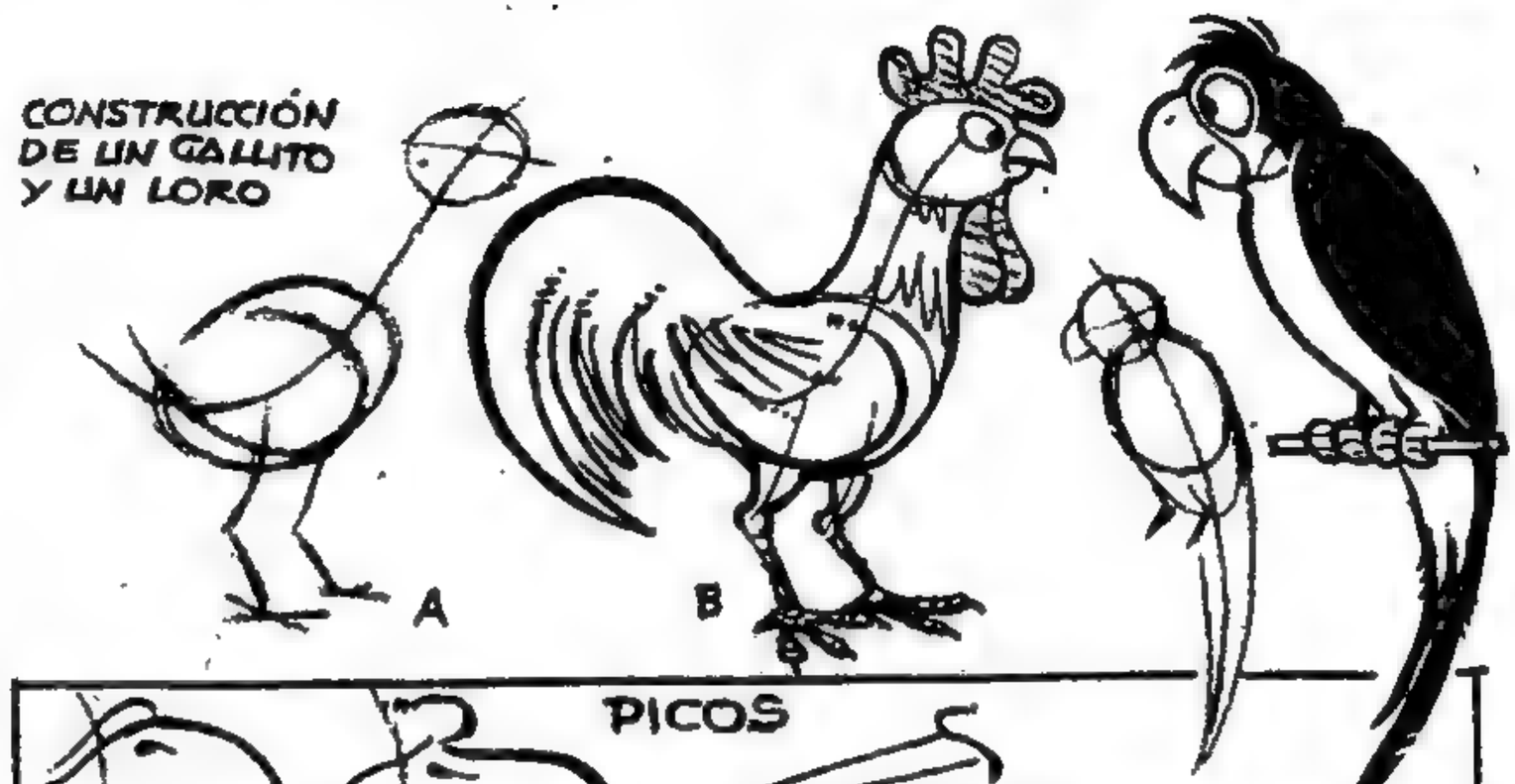
Poderoso telescopio de 120 aumentos, diseñado especialmente para los niños o para aquellos que deseen iniciarse en Astronomia.

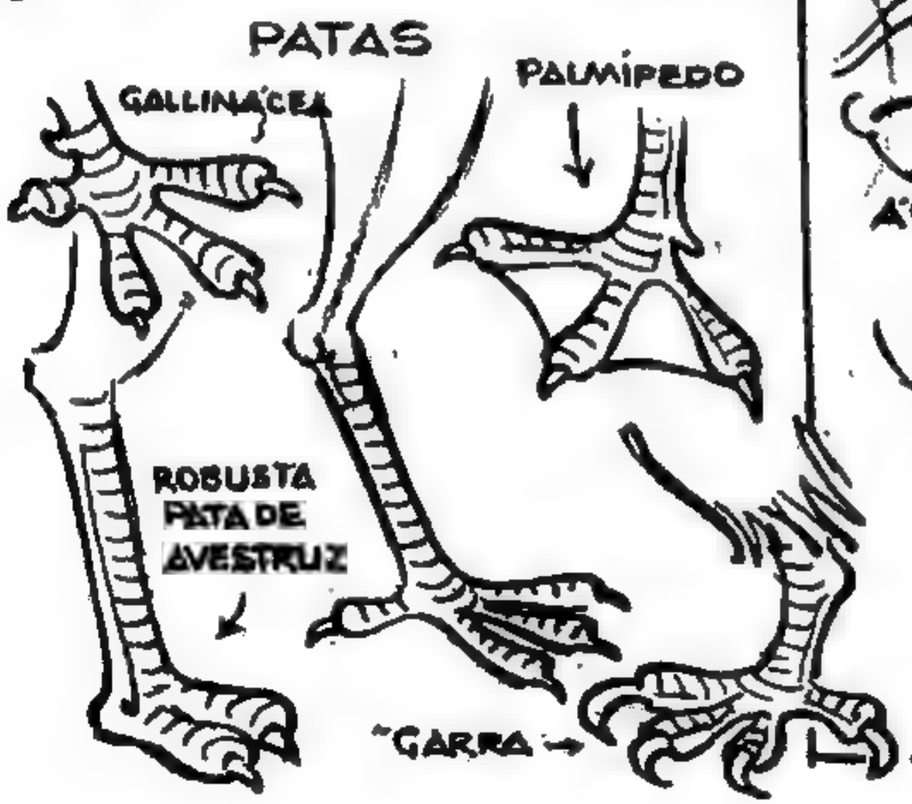
¡ademas!
oculares y todas las piezas para su telescopio
ENVIOS AL INTERIOR

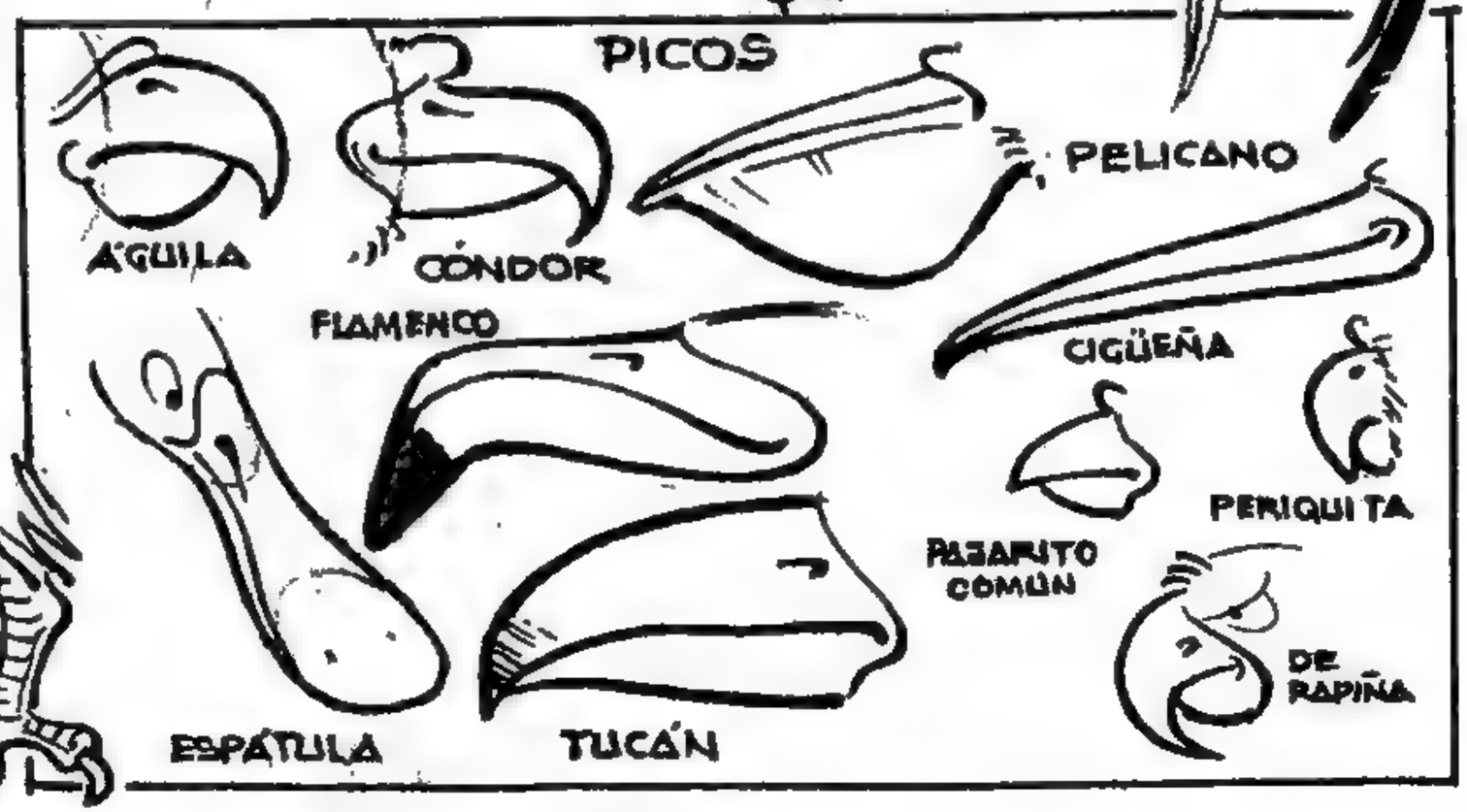
TELESCOPIOS Whittall
CARABOBO 291 TEMPERLEY
INFORMES 244-5467

LAS AVES

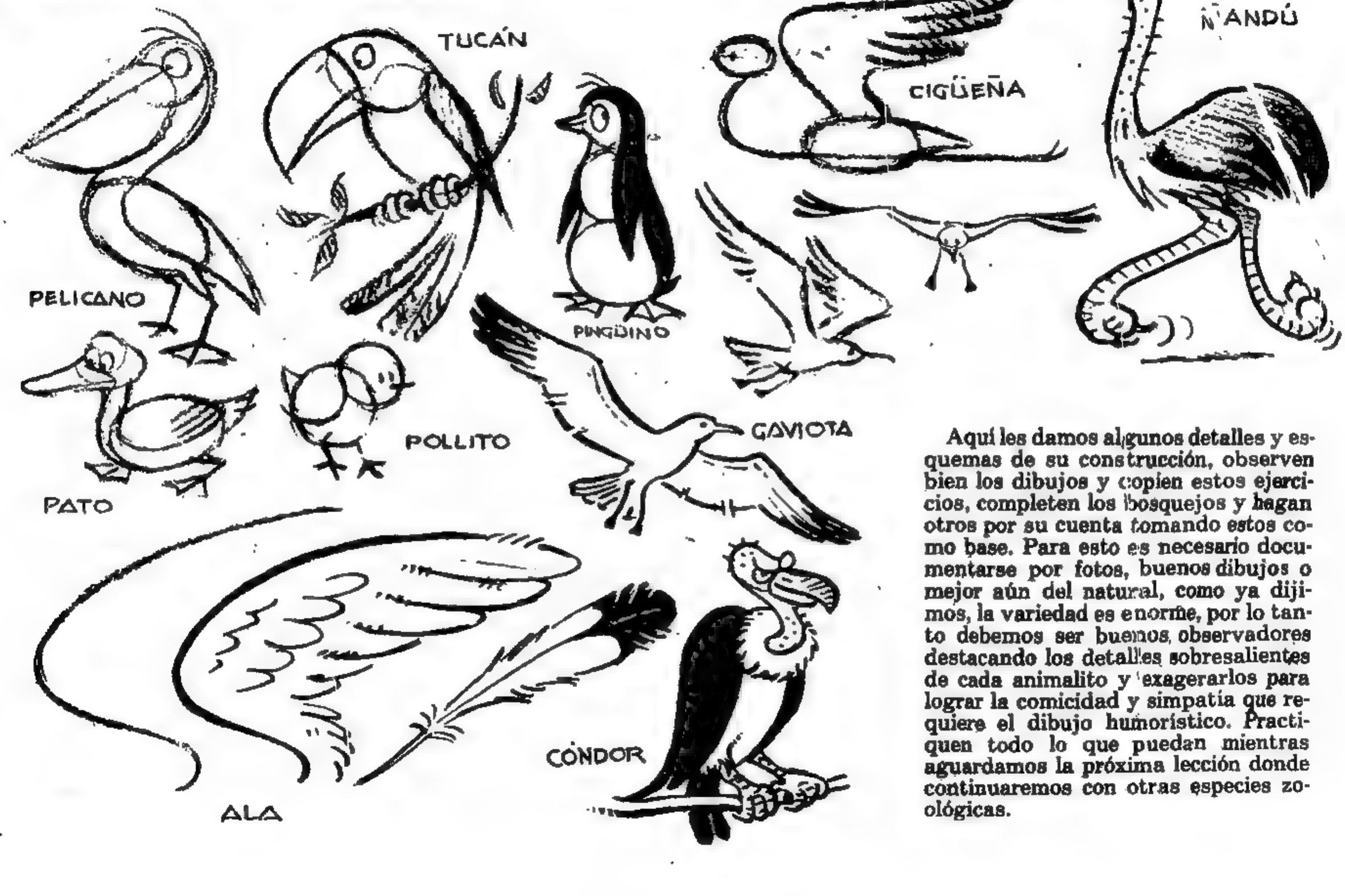
En esta serie sobre los animales ya hemos visto algunos mamíferos, pasemos ahora a las aves y veamos cómo construir algunos simpáticos bípedos, también aquí tenemos una gran variedad de formas y expresiones de acuerdo a las características de cada especie, su estructura, picos, patas y alas se prestan a exageraciones para hacerlas graciosas y destacar la personalidad de cada uno de estos personajes, así vamos desde los pequeños y simpáticos pajaritos hasta las gallináceas, trepadoras, zancudas, aves de rapiña. etc.







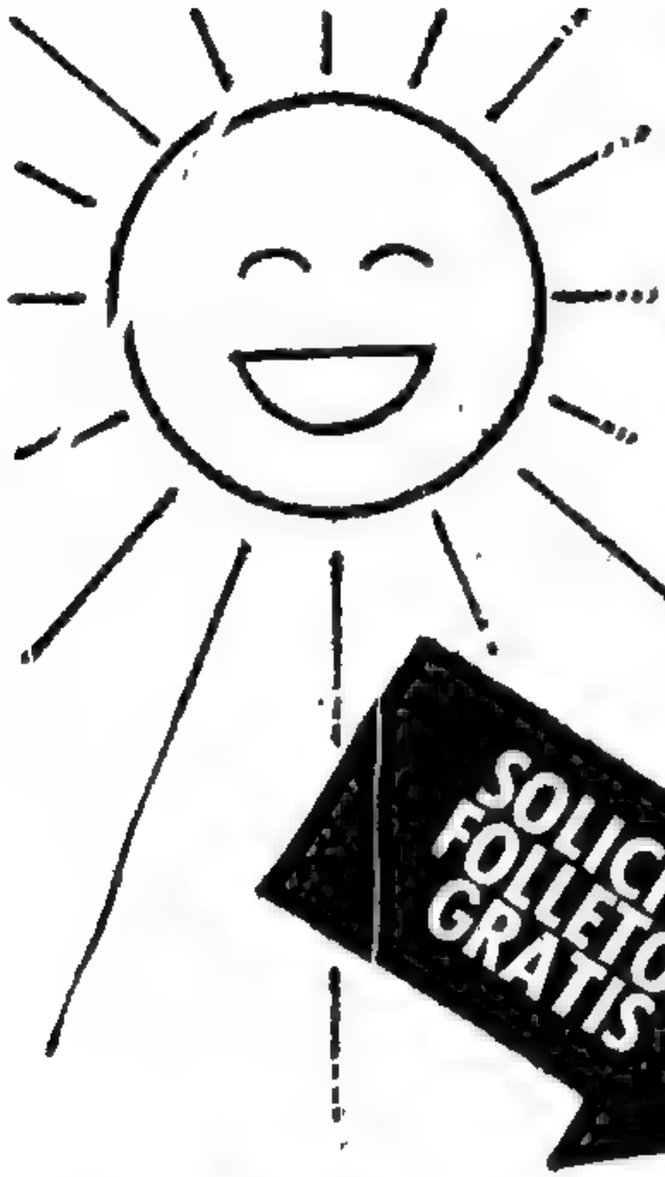
podés dibujar 21

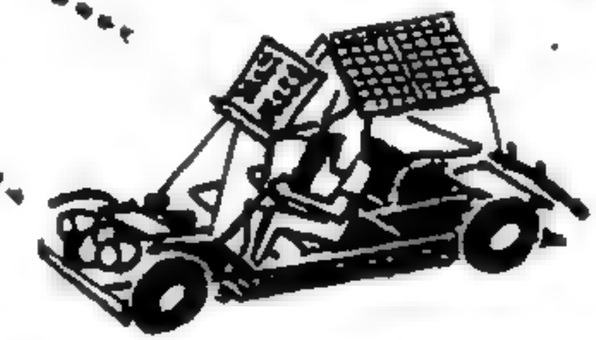


Aquí les damos algunos detalles y esquemas de su construcción, observen bien los dibujos y copien estos ejercicios, completen los bosquejos y hagan otros por su cuenta tomando estos como base. Para esto es necesario documentarse por fotos, buenos dibujos o mejor aún del natural, como ya dijimos, la variedad es enorme, por lo tanto debemos ser buenos observadores destacando los detalles sobresalientes de cada animalito y exagerarlos para lograr la comicidad y simpatía que requiere el dibujo humorístico. Practiquen todo lo que puedan mientras aguardamos la próxima lección donde continuaremos con otras especies zoológicas.

USTED NOS CONSULTO POR CURSOS de ENERGIA SOLAR POR CORRESPONDENCIA

TAMBIEN CURSOS PERSONALMENTE
EN NUESTRO LABORATORIO EN BUENOS AIRES.





SE LO OFRECEMOS AHORA

dirigido por Ariel C. Rietti

que diseño el auto solar eléctrico argentino

LABORATORIO SOLAR - Lezica 3948 Buenos Aires
(1202) ARGENTINA

NOMBRE .....

DIRECCION .....

CIUDAD ..... PAIS. .....

Al Teñique

"EL REY Y TERROR DEL HAMPA"

PRONTUARIO
Gangster o policía a ratos perdidos no es ni mas ni menos que un producto del submundo de los tumultuosos años veinte.
HOY LO VEREMOS EN :

"ENCUENTRO FELIZ"

POR **GUERRERO**

CRASH

¡EEH!...¡¡¡BRUTA BESTIA!!! MIRA LO QUE HAS HECHO!!! ¡@*M*!!! ¡SI QUIERES VOLAR, COMPRATE UN AEROPLANO COMO LÚPIN! ¡@*M+!!!

¡ABOMBADOS! ¿QUIEN LES MANDA A CRUZAR SIN FIJARSE?... ¡LA CULPA ES DE UST... ¿EÉEH?...

¡¡¡TARAS!!! ¡¡¡AL FEÑIQUE!!! ¿QUÉ ANDAN HACIENDO POR ESTOS LARES?

¡¡¡BABY!!! ¿ERAS TÚ? ¡VAYA UN ENCUENTRO!

¡¡¡BABY!!! ¡JUSTAMENTE VENÍAMOS ACORDÁNDONOS DE TI!

¡QUE ALEGRIA! ¡TANTO TIEMPO SIN VERNOS!

¡BABY QUERIDO!

NO SE PREOCUPEN POR LOS COCHES...

¿TENGO UN TALLER MECÁNICO SOBRE LA RUTA, CERCA DE AQUÍ, PODEMOS IR A PIÉ. ¿Y USTEDES ADONDE IBÁN?

DE VACACIONES, BABY... ¡PASAREMOS LAS FIESTAS DE FIN DE AÑO CONTIGO!

¡TE FELICITO, HAS PROGRESADO! ¿EH?

Y A POCO DE ANDAR, NUESTROS AMIGOS LLEGAN AL TALLER DE BABY

AHÍ ESTÁ ¿QUE LES PARECE?

¡MAGNÍFICO ERES TODO UN EMPRESARIO! ¿COMO HICISTE EN TAN POCO TIEMPO?

DANOS LA FORMULA ¡JAJAJA!

"EL COLOSO" MECÁNICA DE AUTOS - GOMA

COMPRA Y VENTA DE AUTOS

BUENO... EN REALIDAD NO ES SOLO MIO... TENGO UN SOCIO QUE PUSO LA MAYOR PARTE DEL CAPITAL...

¡OH!... ¿QUIEN ES?... ¿LO CONOCEMOS?

BUENO... ES EL PADRE DE MI NOVIA... ESTEE... VOY A LLEVAR EL REMOLQUE PARA TRAER LOS COCHES

¿VIÓ JEFE? ¡HASTA TIENE NOVIA Y TODO! ¡PARECE QUE VA EN SERIO!...

¡ES UN GRAN MUCHACHO!

¡SI, SI!...

¿ME ESPERAN UN RATITO? ENSEGUIDA VENGO CON LOS CACHARROS A LA RASTRA

¿QUÉ TE PARECE, SI MIENTRAS, DAMOS UNA VUELTITA HASTA LA PLAYA? NO DEBE ESTAR LEJOS

¡BUENA IDEA, JEFE, ME GUSTA!

ESTABA AQUÍ NOMÁS, EN LA BAJADA... ¡QUÉ LINDO!

¿SABES? TENGO CURIOSIDAD POR SABER QUIEN ES EL PADRE DE LA NOVIA DE BABY

¡VAMOS JEFE! ¿YA ESTÁ PENSANDO EN ALGUNA FECHORIA?

¡NO, NO! ¡CÓMO VOY A HACERLE UNA PORQUERIA A BABY! ¡¡NUNCA! PERO... SI EL FUTURO SUEGRO ES DE DINERO... ...TAL VEZ PODEMOS INTENTAR ALGUN NEGOCITO...

¡POR FAVOR JEFE! NO HABLE DE TRABAJO... HEMOS VENIDO A DESCANSAR¿NÓ?

TIENES RAZÓN... VOLVAMOS...¿EH?

¡ALTO AHÍ!

¡OH!...

¡INSPECTOR MACHINGAN!

¿QUÉ HACEN AQUÍ? ¡VAMOS, DE CARA A LA PARED!

¡PE...PERO INSPECTOR!... ¡NO HEMOS HECHO NADA!...

¡SOMOS INOCENTES!

¡LA TIENEN CON NOSOTROS!, ¿HASTA AQUÍ NOS SIGUEN?

¡QUIETOS, QUIETOS! ¡PÁLPELOS DE ARMAS!

¡MIRE, JEFE, UNA PISTOLA CADA UNO!

ESTE... ES PARA DEFENSA PERSONAL... UNO NUNCA SABE...

¡AJÁ!¡¡PORTACIÓN DE ARMAS! ¡NADA BUENO LOS TRAERÁ POR ACÁ!... ¡ACOMPÁÑENNOS!

LOS TENDRÉ AHÍ HASTA QUE AVERIGÜE QUE INTENCIONES LOS TRAE A ESTE LUGAR

¡SOLO HEMOS VENIDO A DECANSAR!

¡LE DURO!

MIENTRAS NUESTRO DESCONFIADO INSPECTOR MÁCHINGAN, MANTIENE DETENIDOS A LOS MUCHACHOS, VEAMOS QUE PASA CON BABY, QUIEN FUÉ A BUSCAR LOS AUTOS CHOCADOS Y YA ESTÁ DE VUELTA EN SU TALLER

...ASÍ ES, DON MÁCHINGAN... LE PUEDO ASEGURAR QUE VINIERON DE VACACIONES Y A PASAR LAS FIESTAS CONMIGO...

BIEN, SI TU LO DICES TE CREO... LOS DEJARÉ EN LIBERTAD...

...PERO MAÑANA A LA NOCHE LOS QUIERO VER EN MI CASA ¿EH?

DESCUIDE, DON MÁCHINGAN

SÍ... SÍ... GRACIAS...

ESTE NO NOS DEJA NI A COL NI A SOMBRA

¿PARA QUÉ DIABLOS QUERRÁ VERNOS? ¡NOS ARRUINÓ PASAR LAS FIESTAS CONTIGO!

NO SE PREOCUPEN, IREMOS JUNTOS

Y A LA NOCHE SIGUIENTE

ADELANTE, PASEN...

¡HOLA, RICA!... MI NOVIA, MUCHACHOS...

¿EH?

¿QUÉ?

¡QUE SORPRESA INSPECTOR, NO IMAGINÁBAMOS QUE BABY ERA EL NOVIO DE SU HIJA!

¡FELICES FIESTAS, CHICOS!

¡POR ESO QUISE QUE PASÁRAMOS LAS FIESTAS TODOS JUNTOS, JA JA! ¡FELICIDADES!

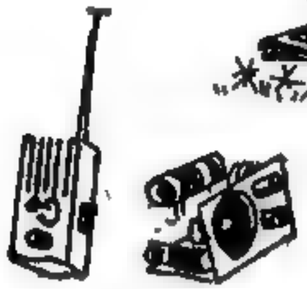
¡JO, JO! JEFE, AHORA TENDRÁ QUE PORTARSE BIEN

Fin Feliz

aprovechá nuestras ofertas de revistas y suples técnicos

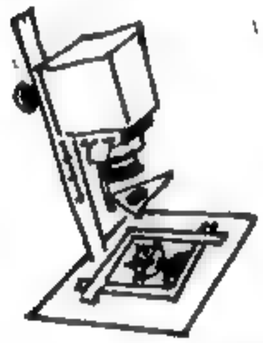
Revistas de números anteriores NUEVITAS y SANITAS 10 por ♣ 1.-
Suplementos de años anteriores 80, 82 y 83 tres por ♣ 1,20.
"SUPLES TECNICOS" con notas y planitos recopilados de nuestras publicaciones

AUTOSERVICE...elegís, pagás, llevás y disfrutas
PASA POR REDACCION DE TARDE (15 a 19 hs)
con ellas podes hacer un regalito para las fiestas



ELECTRONICA ILUSTRADA "SUPLE A"

si apenas tenés conocimientos de electricidad con este suple podrás dar los primeros pasos en electrónica, los elementos, los signos, como funcionan los circuitos, amplificadores, receptores, emisores, etc.



PRACTICA ELECTRONICA "SUPLE B"

para iniciar la práctica con circuitos fáciles pero útiles con bastantes explicaciones

MÁS ELECTRONICA PARA PRACTICAR "SUPLE C"

aquí encontrarás circuitos más complejos para practicar y disfrutar

EL SUPLE DE LA FOTOGRAFIA

de una forma económica hacé tu tropio laboratorio con todos los aparatos y divertite con el hobby de la fotografía

AEROMODELISMO

armá tus propios modelos y maquetas. Volá con U-control, el uso del .049 además planitos y explicaciones

c/u ♣ 1.-
2 por ♣ 1,80.-
3 por ♣ 2,50.-

ENVIOS AL INTERIOR: solamente por GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA. Diagonal Norte 825 - 3º - revista Lúpin Capital Federal (1363)
(Agregár ♣ 1.- para gastos de envío)

4 suples por ♣ 3.-
5 suples ♣ 3,50.-

ELECTRONICA H Y C

NUEVOS EQUIPOS Y APARATOS DE ELECTRONICA ARMADOS EN GABINETES:

—Emisor espía (transmis. FM)
—Alarmas con LDR (interrup. haz)
—Alarma con LDR (iluminac. Lugar)
—Alarma por sensores (2 modelos(
—Alarma por baja tensión (220 V.)
—Alarma antirrobo para automóvil
—Interruptor por oscuridad
—Sirena electrónica ululante
—Timbre con CI de dos tonos
—Bocina electrónica para bici
—Baliza Flil-Flop c/sin control
—Disparador de cohetes (2 modelos)
—Receptor para captar aviones
—Despertador solar electrónico
—Atenuador de luz de 1.500 Watts
—Luces audiorrítmicas sin conex.
—Luces audiorrítmicas de 1.500 W.
—Mini luces audiorrítmicas

CIRCUITOS IMPRESOS
—Amplificador de 7 W (Suple C)
—Amplific. "Mágico 90" (Suple B y C)
—Tocadiscos portátil (Suple C)
—Organo electrónico (Suple B)
—Luces audiorrítmicas (Suple C)
—Vúmetro con CI (Suple C)
—Despertador electrónico solar (C)
—Aparato de múltiples usos (S.C)
—Interruptor electrónico de múltiples usos (Suplemento C)
—Espantamosquitos (Suple C)
—Sintonizador para VHF (S.B. y C)
—Amplificador de 15 Watts.(

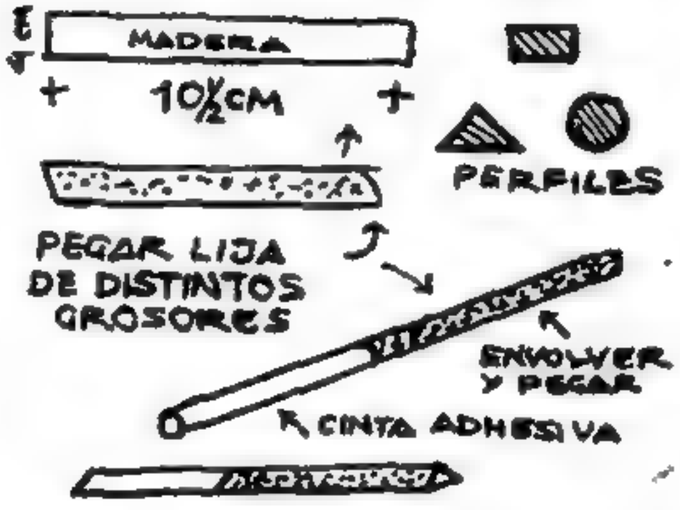
PODES ADQUIRIR ESTOS ELEMENTOS DE 15 a 20 hs. en ESTADOS UNIDOS 1156 P.B. "2" Cap. Fed. Tel. 27-9674 o en redacción de 15 a 19 hs.

PARA ENVIOS AL INTERIOR enviar estampillas (para gastos de franqueo-carta simple) a: J.D.M. —Casilla de Correo 4852 - C.P. 1000 Correo Central — Buenos Aires; y A VUELTA DE CORREO, RECIBIRAS UN CATALOGO COMPLETO DETALLANDO EQUIPOS Y CONDICIONES DE ENVIO.

CONSULTAR POR ELEMENTOS DE ASTRONOMIA.

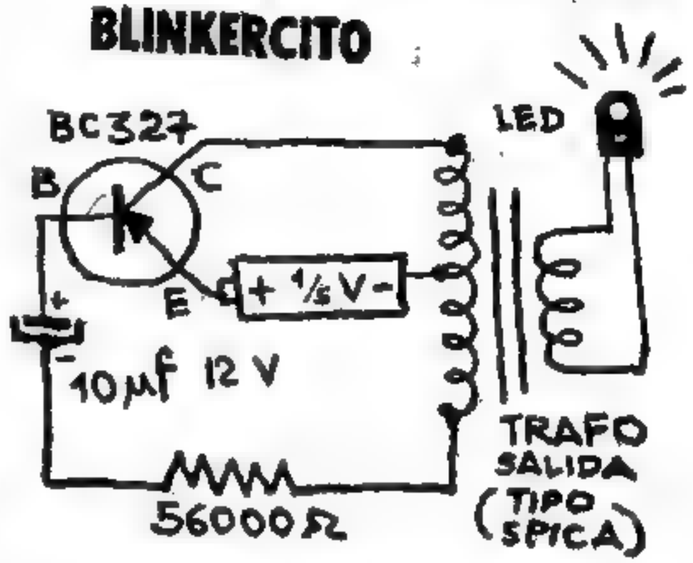
"fabricate" tus limas

Luis Manuel Poyarto de la calle Lavalle 62 Laborde Cda. les muestra aquí como "fabricarse" sus propias limas, se trata de envolver en palitos de distintos grosores y formas tela esmeril o papel de lija que pegaremos con todo cuidado, hasta podemos hacernos las famosas limas cola de ratón, el manguito podemos hacerlo envolviendo la parte superior con tela adhesiva o cinta aisladora.



EL RINCON DE

BLINKERCITO



Con el oscilador del "Suple B" podemos hacer esta blinkercito, como ven se cambia el parlante por un led y listo, según el condensador y el resistor variará la frecuencia de encendido, la idea la envió Claudio Ferrante para compartir con otros lectores.

GRAMATIQUEANDO

Según su acento ortográfico las palabras se clasifican en: AGÚDAS, LLANAS, ESDRUJULAS Y SOBREESDRUJULAS.

AGUDAS: cuando cargan la pronunciación en la última sílaba.

LLANAS o GRAVES: cuando cargan la pronunciación en la penúltima sílaba.

ESDRUJULAS: cuando cargan la pronunciación en la antepenúltima sílaba.

SOBREESDRUJULAS: cuando cargan la pronunciación en la cuarta sílaba desde el final.

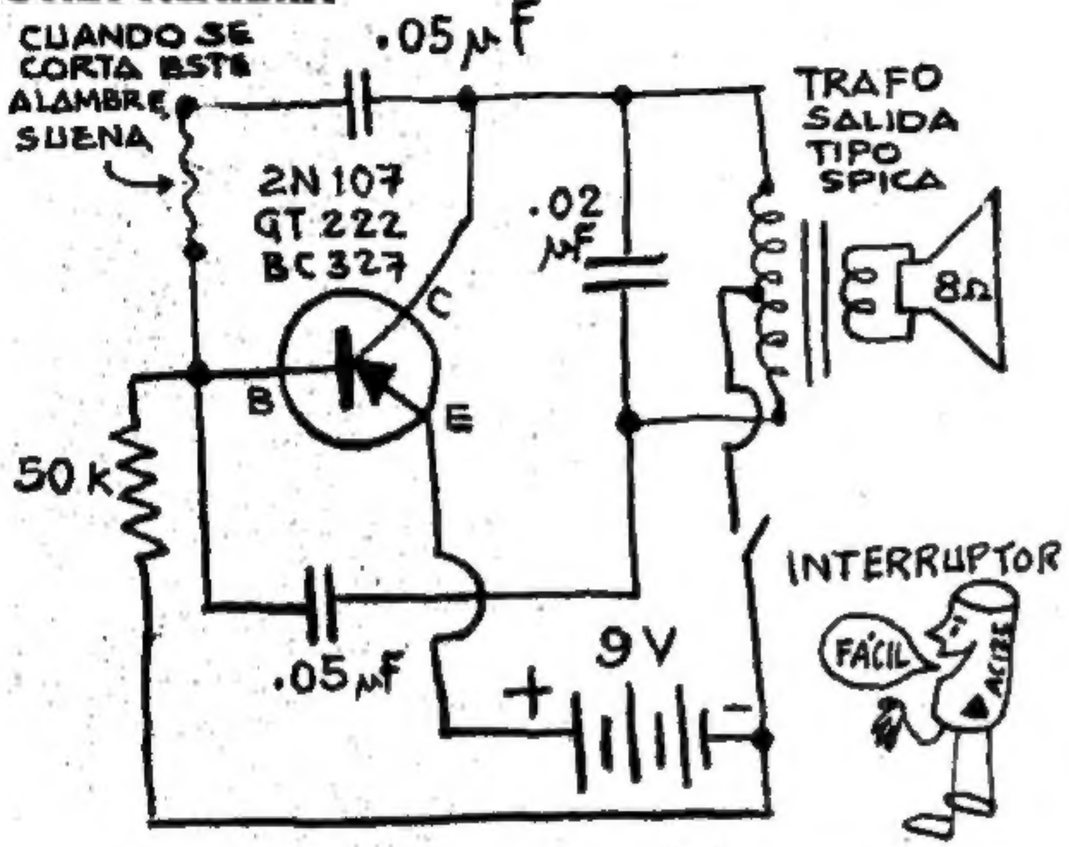
Cuando se marca el acento (Acento ortográfico)

Las palabras AGUDAS se acentúan en la última sílaba, las que terminan en vocal o en las consonantes N o S.

Ejemplos: país, salió, corrí, unión, pasión, revés, (continuará en el próximo número)

LOS LECTORES

OTRA ALARMA



JUAN PERALTA calle Aráoz 2922 5° E Capital Federal (1425) tel. 802-1284 aquí les ofrece otra variante en una alarma por ruptura pero con un circuito super simple cuando se corta el alambre comienza a sonar.

SUSCRIBITE Si te interesa recibir la revista por correo

EXTERIOR: U$S 5.- (seis meses seis números)

INTERIOR DEL PAIS: ₳ 4.- (por correo certificado)

Unicamente GIRO POSTAL a nombre de Enrique Murga.
-Dnal. Norte 825 - 3o. - Cap. Fed. ARGENTINA

suplementos

LUPIN 83

LUPIN 82

Lupin 80

Cada suple tiene planitos para todos los gustos, ELECTRONICA, FOTOGRAFIA, ASTRONOMIA, AEROMODELISMO, COHETERIA, etc., etc., aparte de ideas útiles para el camping y muuuchas historietas con tus personajes preferidos.

Si sos del gran Buenos Aires pasá por redacción de tarde y si vivís lejos enviá:

GIRO POSTAL a nombre de ENRIQUE MURGA - Av. Roque Sáenz Peña 825 - 3º Capital Federal (1363).

UN SUPLEMENTO ₳ 0,50.-

Dos suplementos ₳ 0,90.-

Los tres suples ₳ 1,20.-

(agregar ₳ 1.- para gastos de envio)

revistas atrasadas

RIGE EL PRECIO DEL ULTIMO NUMERO

NUMEROS EN EXISTENCIA:

198-199-200-201-202-203-204-205-206-207-208-209-210-211-212-213-214-215-216-217-218-219-220-221-222-223-224-225-226-227-228-229-230-231-232-233-234- 235-236 -237-238-239-

Para envios al interior por CORREO CERTIFICADO agregar ₳ 0,80 (pedido mínimo 3 ejemplares)

Para envios de las ofertas de 5 ó 10 ejemplares agregar ₳ 1 (correo certificado)

IMPORTANTE: indicar otros ejemplares por si los números del pedido estuviesen agotados.

ENVIAR UNICAMENTE GIRO POSTAL o bancario pagadero en Capital Federal a nombre de Enrique Murga - Av. Roque Saenz Peña 825 Cap. Fed. (1363)

VENTAS DE TARDE EN REDACCION

APROVECHÁ ESTA OFERTA
10 REVISTAS por ₳ 1-
5 REVISTAS por ₳ 0,60-
(SOLO REVISTAS DEL Nº 230 PARA ATRAS)

minicorreito del gordi

Correspondencia a REVISTA LUPIN (Gordi) Diagonal Norte 825 - 3° Cap. Fed. (1363)

CHAU CHICOS, estoy contentísimo porque llegaron las vacaciones, para mí es la mejor época del año, nada de tareas escolares, nada de cumplir horarios, todo el día para hacer lo que uno quiera... o lo dejen, glup, en casa siempre tengo problema cuando quiero salir a pasar unos días de camping con mis amigos, con los scouts puedo salir sin inconvenientes pero con Bicho y Bubi no les gusta mucho que lo haga y lograr el permiso me cuesta bastante, en fin, cada uno tiene sus problemas, aquí tengo la correspondencia y me entero que hay muchos lectores que les cuesta conseguir la revista por que se agota apenas aparece, pasen por redacción de tarde y encontrarán nuevitas y sanitas de números anteriores, a Rubén C. Broun y otros que piden un barquito el próximo número tendrán un velerito muy fácil explicado con todos sus detalles, los "inventores" pueden ensayarlo con el control sonoro del N° 258, un pito,y un servo podrán controlarlo a distancia mientras navega, así me explicó Resorte.

Paulo Bregani de La Pampa, recibí el planito de las luces audioritimicas, son muy parecidas a las del Suple C. Eugenio Gallegos de Santa Fe, Alberto W. Díaz de Misiones y otros, no enviamos precios por correspondencia, les recomiendo verlos en la revista del último mes para enviar giros. Daniel M. Acosta de Entre Ríos. por un circuito de transmisor te recomiendo acercarte a algún club de LUs de la localidad, los muchachos LUs son muy gauchos y no sólo te solucionarán el asunto del "trasmi" también te darán consejos de como usarlo. Adrián Luchetti de Cañada de Gómez, tu idea de hacer arrancar un motorcito .049 con dos pilas de linterna en serie me parece buena y económica. Héctor M. Guijano de Córdoba, todos los planitos que nos hiciste llegar están regios, especialmente el busca metales, pero en este número encontrarás uno muy elaborado que espero te resulte y encuentres un tesoro escondido por allá en Río Primero, a Roberto N. Normando, Raúl B. Zorrilla y otros, le pasé la idea al dire de sacar un suple de astronomía, uno de camping pero ahora están trabajando en otro de electrónica, no les puedo adelantar cuándo estará listo, les recomiendo no perderse el número de enero CHAU, bichos y bichas.

avisitos de los lectores

SEBASTIAN MARTINS, Avda. Mitre 92. Azul. B.A. (7300) vendo pecera con aireador, revistas Tony, Dartagnan, etc. vendo juegos y compro computadora Sinclair ZX 81 o Microdigital TK 83.

OSCAR P. VAZQUEZ, calle San Lorenzo 4329, Rosario (2000) intercambio correspondencia con SCOUTS de todo el país.

ANDRES ZABALA Ruta 188 Km. 72 Cooperativa de Tamberos Pergamino (2700) B.A intercambia correspondencia con chicos/cas de todo el país (16 años).

JAVIER COLANTONIO calle 51 N° 3020 Necochea B.A. (7630) vendo patines Muchilli ₳ 10.- patineta ₳ 18.- zapatillas con clavos Adidas para atletismo ₳ 9.- e inter. estampillas nacionales desde 1860 a 1920.

JULIO A. ROSAS calle Rivadavia 962 Río IV Cba. (5800) vendo revistas Modelismo y maqueta N° 1 y N° 2 escucho ofertas.

JAVIER E: ARRUA calle Wright 763 Llavallol (1836) busco chicos/as para formar club investigaciones OVNI, parapsicología, piramidología, etc. intercambio de ideas, datos.

RICARDO TOELLNER Casilla de Correo 17 Suipacha B.A. (6612) intercambio programa de computadoras TK 90 16K con chicos de todo el país und Deutschland.

ALBERTO COSENTINO calle Brown 1211 La Paz E.R. (3190) deseo cartearme tema aeronáutica, especialmente helicópteros.

PABLO BERRUTI calle Vidal 2650 tel. 543-4141 Cap. Fed. (1428) deseo hacerme socio de un club de computación. Mi computadora es la TIMEX SINCLAIR 1000 16. K

ANDRES MERLO calle Tigre 545 Barrio Mitre, Stos. Tesei B.A. (1688) cambie estampillas internacionales (2X1) y vendo suples 75-78 y revistas.

MAURO PALAZZO calle Ombú 202 San Justo (1754) B.A. me carteo sobre cualquier tema, soy radioficionado, compro lupines del 1 al 299.

IVAN IZA calle Saraza 511 dto. 3° Cap. Fed. (1429) deseo vender mochila chica y también compro lupines del 1 al 200.

CRISTIAN GONZALES calle Galvani y Remedios de Escalada Moreno (1744) B.A. me carteo con chicas /cas de mi edad 13 pirulines sobre cualquier tema.

SERGIO OLIVERO calle 25 de Mayo 542 Villa María Cba. (5900) cambio información sobre DIEXISMO y planos de electrónic»

LUPIN DICIEMBRE - 1985 Revista mensual de historietas, técnica didáctica para jovencitos. Editada por Ediciones G.D.S. Precio en toda la República ₳ 0,40. Oficinas: Avda. R. S. Peña 825, 3o piso. Teléfono 46-3441, Buenos Aires. Distribuidores Capital: MACHI y CIA., C. Calvo 2428, Cap. Fed. Distribuidor Interior y Exterior: CONDOR Independencia 2744, Cap. Fed. Registro de la Propiedad Intelectual No. 318474
Este número se terminó de imprimir el 29 de noviembre de 1985

CORREO ARGENTINO CENTRAL B
FRANQUEO A PAGAR No. 726
FRANQUEO PAGADO No. 5231
TARIFA REDUCIDA
CONCESION No. 7950

ESTUDIE ASTRONÁUTICA

LA PROFESION DEL FUTURO

Curso teórico-práctico completo de: TECNOLOGIA ESPACIAL - RADIOASTRONOMIA - COMPUTADORAS - ELECTRONICA y TV MODERNAS FISICA NUCLEAR.

Con numerosos APARATOS DE PRACTICA para que usted adquiera pronto verdadera competencia en esta actividad de enorme demanda.

Envíe HOY MISMO el cupón:

Sr. Director de la
ESCUELA UNIVERSAL DE ASTRONAUTICA
Casilla de Correo Central 5575 - Buenos Aires

Remítame informes completos del curso y una valiosa lección GRATIS sin compromiso de mi parte.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

BACHILLERATO

Si Usted aprobó la Escuela Primaria ahora puede graduarse de Bachiller e ingresar a la Universidad.
CUALQUIERA SEA SU EDAD, SEXO O LUGAR DE RESIDENCIA

inscribiéndose en los Cursos del Colegio Libre de Enseñanza Media por Correo, Pablo Pizzurno.

Solicite información detallada remitiendo sin demora el cupón: INSTITUTO PABLO PIZZURNO,
Casilla Correo Central 5142 - Buenos Aires
Viamonte 2247 - 4º P. - Tel. 50-5492

Remítanme sin compromiso de mi parte información y condiciones de inscripción en los Cursos Secundarios e Ingreso a Facultades por Correo.

Nombre y Apellido .....

Dirección completa .....

Localidad ..... **Pcia.** .....

PT-19 TRAINER

EL MODELO U-CONTROL DEL AVION MAS POPULAR QUE SE HAYA CONSTRUIDO

El famoso PT-19 ya éntra en la tercera década entrenando pilotos. Este modelo incluye detalles que lo hacen sobresalir, su montaje de alas y fuselaje desarmables le permiten si se estrella volverlo a ensamblar y enseguida seguir volando.

Para más detalles solicite informes por carta o telefónicamente.

AERO SUR S.R.L.

Talcahuano 166 Tel. 37-6030 Buenos Aires

la casa del hobby